

Ordenanza Municipal N° 17-2023-MDW/C

Wanchaq, 22 de diciembre de 2023.

EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ

En Sesión Ordinaria mixta de fecha 22 de diciembre de 2023, presidido por el Sr. alcalde Mgt. William Peña Farfán y la participación plena de los Señores Regidores: Jhullber Ray del Carpio Cuentas, Paula Patricia Luksic Gibaja, Emerson Luis Atausupa Sánchez, Dayana Olivera Aguirre, Juan Carlos Delgado Unda, Lisbeth Yanhzy Solis Zamata, Rubén Paredes Sarmiento, Vladimir Tito Quispe Gutiérrez, Sorel Manuel Peña Castillo.

VISTOS:

El Informe N°012-2023-UGRD-SGFR-EQB-MDW/C de fecha 27 de noviembre del 2023, del Especialista de la Unidad de gestión del Riesgo de Desastres Elvis Quilla Huamán Bolívar; el Informe N° 270-2023 del jefe de la Sub Gerencia de Formalización y regulación Juan Arius Candia Bravo; el Informe N° 644-2023-GPEI-MDW/C de fecha 05 de diciembre del 2023 del Gerente de Planificación estratégica e Inversiones Williams Álvarez Sánchez; Informe N° 381-2023-OAL-MDW/C de fecha 11 de diciembre de 2023 emitido por el Asesor Legal - Abog. Jorge Derlin Valencia Pacheco; Carta N° 0191-2023-SG-MDW/C del 13 de diciembre de 2023, emitida por el Secretario General - Abog. Ronal Vicente Álvarez Romero; el Dictamen Conjunto N°01-SCYDF-MDW/C de la Comisión Ordinaria de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Wanchaq; y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por el artículo único de la Ley N° 30305, establece que las municipalidades son órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, lo cual es concordante con lo dispuesto en el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, y que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, la autonomía política consiste en la capacidad de dictar normas de carácter obligatorio en los asuntos de su competencia dentro de su jurisdicción, la autonomía económica consiste en la capacidad de decidir sobre su presupuesto y los destinos de los gastos y las inversiones con la participación activa de la sociedad civil, la autonomía administrativa es la capacidad de organizarse de la manera que más convenga a sus planes de desarrollo local;

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; para lo cual se establece dentro del Capítulo V, referente a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, artículo 14 numeral 14.3 se indica: "Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la gestión del riesgo de desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable";

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



+51 084 252957 - +51 084 222011

www.muniwanchaq.gob.pe

Av. de la Cultura N° 500

Ordenanza Municipal N° 17-2023-MDW/C

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 aprobó los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos locales;

Que, en concordancia con el Art. 10° literal c) de la Ley 29664, la Presidencia del Consejo de Ministros-PCM, ente rector del SINAGERD, mediante D.S. N° 115-2022-PCM, aprobó el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que establece un conjunto de directrices generales en GRD de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas del SINAGERD, establece objetivos, estrategias, metas y prioridades en materia de GRD para el corto, mediano y largo plazo, en los tres niveles de gobierno y promueve la asignación de recursos presupuestales para la GRD, en función a las prioridades establecidas en cada nivel de gobierno, siendo un instrumento que servirá para la toma de decisiones, y se priorice la inclusión de la GRD en sus proyectos y actividades, de forma que coadyuven al desarrollo sostenible en sus respectivas jurisdicciones.

Que, el CENEPRED generó importantes documentos orientados a la regulación de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD tales como: Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres aprobado por R. M. N° 220-2013-PCM, los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres de aprobados R. M. N° 222-2013-PCM, el Manual y la Directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales aprobados por R.J. N° 058-2013-CENEPRED/J.

Que, En el marco de sus funciones el CENEPRED mediante Resolución Jefatural N° 086-2016 – CENEPRED/J Aprueba la Guía Metodología para formular los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, cuya finalidad de dicha guía es contribuir a la mejora de la Gestión del Riesgo de Desastres por los tres niveles de gobierno, de manera que se minimicen o eliminen los factores de riesgo en las localidades y se reduzca a futuro el impacto de los desastres y cuyo objetivo orienta el procedimiento de elaboración del PPRD por los Gobiernos Regionales y las Municipalidades, en concordancia con los lineamientos técnicos de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, así como con la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, artículo 40° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, señala respecto a las Ordenanzas que:

"Las ordenanzas de las municipalidades provinciales y distritales, en la materia de su competencia, son las normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal, por medio de las cuales se aprueba la organización interna, la regulación, administración y supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tiene competencia normativa. Mediante ordenanzas se crean, modifican, suprimen o exoneran, los arbitrios, tasas, licencias, derechos y contribuciones, dentro de los límites establecidos por ley. (...)".



+51 084 252957 - +51 084 222011

www.muniwanchaq.gob.pe

Av. de la Cultura N° 500

Ordenanza Municipal N° 17-2023-MDW/C

Que, mediante el Informe N°012-2023-UGRD-SGFR-EQB-MDW/C de fecha 27 de noviembre del 2023, del Especialista de la Unidad de gestión del Riesgo de Desastres Elvis Quilla Huamán Bolívar, quien informa que para la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Wanchaq 2024-2027, se siguieron las fases previstas en la Guía Metodológica elaborada por el Centro Nacional de Estimación, prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, aprobado por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, siendo concluidas y debidamente aprobadas del total de 06 fases, 04 fases establecidas principales y secuenciales, resaltando que la importancia de la participación del Equipo Técnico a cargo del grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) fue fundamental, además tuvo la oportunidad de interactuar las diferentes fases, bajo la asistencia técnica del CENEPRED;

Que, mediante el Informe N° 270-2023 del jefe de la Sub Gerencia de Formalización y regulación Juan Arius Candia Bravo, quien remite el informe Técnico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Wanchaq 2023-2027;

Que, mediante el informe N° 644-2023-GPEI-MDW/C de fecha 05 de diciembre del 2023 del Gerente de Planificación estratégica e Inversiones Williams Álvarez Sánchez, solicita la elaboración del informe legal del informe técnico del Plan de Prevención y Reducción de riesgo de Desastres del Distrito de Wanchaq 2024-2027;

Que, mediante Informe N° 381-2023-OAL-MDW/C de fecha 11 de diciembre de 2023, el Asesor Legal de la Municipalidad opina, señalando lo siguiente: “ Esta Oficina de asesoría legal **OPINA**: Que se debe elevar el Proyecto del Plan de Prevención y reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Wanchaq, para su **APROBACION** mediante Ordenanza Municipal conforme a sus atribuciones conferidas en el art. 40 de la Ley Orgánica de Municipales ”;

Que, mediante Carta N° 0191-2023-SG-MDW/C del 13 de diciembre de 2023, el Secretario General Abg. Ronal Alvares Romero, remite el expediente que contiene el **PROYECTO DE ORDENANZA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES** al presidente de la Comisión Ordinaria de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil para que tome las acciones correspondientes y emitan en conjunto con los miembros de la comisión el Dictamen pertinente;

Que, mediante el Dictamen N°01-SCYDF-MDW/C de la Comisión Ordinaria de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Wanchaq, de fecha 01 de diciembre de 2023, resuelven como comisión Dictaminar: **ELEVAR** al Pleno del Concejo Municipal, el expediente que contiene la **EL PROYECTO DE ORDENANZA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES**, para el conocimiento y debate por parte del Concejo Municipal”;

POR TANTO; Estando a lo expuesto y en uso de las facultades establecidas por los Artículos 9° y 40° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, después de la ponencia del Ing. Elvis Quilla Huamán Bolívar - Especialista de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastre y tras el debate respectivo por parte del Concejo Municipal, se pasó a la votación correspondiente; la misma que concluyó por **MAYORIA**, con aprobación del acta y dispensa de lectura, se acordó aprobar lo siguiente:

ORDENANZA QUE APRUEBA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES WANCHAQ AL 2027

ARTICULO PRIMERO. - **APROBAR**, la Ordenanza Municipal aprobando el “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Wanchaq al 2027”, la misma que forma parte integrante de la presente.



+51 084 252957 - +51 084 222011

www.muniwanchaq.gob.pe

Av. de la Cultura N° 500

Ordenanza Municipal N° 17-2023-MDW/C

ARTICULO SEGUNDO. - DISPONER, que la aplicación de la Presente Ordenanza Municipal será en concordancia con el Plan de Desarrollo Concertado de la Municipalidad Distrital de Wanchaq, así como con el Plan Estratégico Institucional.

ARTICULO TERCERO. - ENCARGAR, a la Gerencia Municipal, Gerencia de Planeamiento Estratégico e Inversiones y a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y demás instancias administrativas tomen las medidas que correspondan para el cumplimiento de la presente Ordenanza Municipal.

ARTICULO CUARTO. - DISPONER, que la presente Ordenanza Municipal, entrara en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

ARTICULO QUINTO. - DISPONER, la publicación de la presente Ordenanza Municipal en el Portal Web de la Municipalidad Distrital de Wanchaq.

REGISTRESE, PUBLIQUESE, CUMPLASE Y ARCHIVASE

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE WANCHAQ
Abog. William Peña Farfán
ALCALDE



+51 084 252957 - +51 084 222011
www.muniwanchaq.gob.pe
Av. de la Cultura N° 500



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 Abog. William Peña Farfán
 ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE DESARROLLO Y BIENESTAR CIUDADANO
 Mtro. Ps. Edward Serrano Monge
 GERENTE

OFICINA DE GESTIÓN Y TALENTO HUMANO
 LIC. ANTONIO TORRES DE LA COLINA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 Abog. Ronald V. Alvarez Romero
 Secretario General

Plan de
 Prevención y

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INICIATIVAS
 Econ. Johan M. Rodríguez Canal Aragón
 JEFE - OPMI

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 OFICINA DE DEFENSA CIVIL

Reducción del
 Riesgo de

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 Ing. Emrys Cabrera Fuentes
 JEFE DE SUMA
 CIP. 203102

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE PLANEAMIENTO, ESTRATEGIA E INVERSIONES
 Eco. Williams Alvarez Sanchez
 GERENTE

Riesgo de
 Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA MUNICIPAL
 Mgt. Oscar David Verástegui Gibaja
 GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 OFICINA DE ASesorIA LEGAL
 Jorge Berlin Valencia Pacheco
 ASESOR LEGAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD
 Lic. Porfirio Urquiza Vásquez
 GERENTE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 Sub Gerencia
 Cml. PNP(*) Ann Florez Becerra
 Sub Gerente de Seguridad Ciudadana

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 Karina Nidia Carrillo Aldazabal
 JEFATURA DE RELACIONES PUBLICAS

Wanchaq al 2027

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 Lic. Carlos Ivan Quiroz Perez
 GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO
 CPC. Omar Danilo Alvarez
 JEFE DE OFICINA DE MERCADO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE SEGURIDAD MUNICIPAL Y SEGURIDAD CIUDADANA
 Mtro. Miguel Angel Almansura Quintana
 CIP. 19703
 GERENTE



TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	1
LISTA DE MAPAS	4
LISTA DE TABLAS	4
LISTA DE ILUSTRACIONES	6
INTRODUCCIÓN	8
1. ASPECTOS GENERALES	10
1.1 Metodología	10
1.1.1 Preparación	10
1.1.2 Diagnóstico	12
1.1.3 Formulación	14
1.1.4 Validación	14
1.1.5 Implementación	15
1.1.6 Seguimiento y Evaluación	15
1.2 Marco Legal y Normativo	15
1.2.1 Marco Legal Internacional	15
1.2.2 Marco Legal Nacional	16
1.3 Características del Distrito	17
1.3.1 Ubicación, Límites, Área y Altitud del Distrito	17
1.3.2 Accesibilidad e infraestructura vial	18
1.3.3 Organización Política y Administrativa	19
1.4 Aspecto Social	20
1.4.1 Características de la Población	20
1.4.2 Acceso a la Salud y Educación	22
1.5 Aspecto Económico	25
1.5.1 Población económicamente activa	25
1.5.2 Vivienda y Servicios básicos	25
1.5.3 Infraestructura Educativa y de Salud	26
Aspecto Físico	38
1.6.1 Clasificación climática	38
1.6.2 Aspectos hídricos generales	40
1.6.3 Geología	42





1.6.4 Geomorfología 50

1.6.5 Caracterización Altitudinal 54

1.7 Aspecto Ambiental 55

1.7.1 Ecosistemas, y Zonas de Vida 55

2 Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres - GRD 55

2.1 Análisis Institucional 55

2.1.1 Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres. 57

2.1.2 Diagnóstico de la capacidad operativa de las instituciones del ámbito (RRHH, Materiales, Financiamiento, Instrumentos de Gestión). 61

2.1.3 Análisis de la institucionalidad de la GP y GC del SINAGERD en la Municipalidad 64

2.2 Análisis y Determinación de Susceptibilidades 65

2.2.1 Análisis de la Ocurrencia de Peligros Originados por Fenómenos Naturales e Inducidos por la Acción Humana en el Distrito 65

2.2.2 Análisis de Exposición a Peligros Generados por fenómenos de Geodinámica Interna. 69

2.2.3 Análisis de Exposición a Peligros Generados por fenómenos de Geodinámica Externa. ... 73

2.2.4 Análisis de Exposición a Peligros Generados por fenómenos Hidrometeorológicos – Oceanográficos. 76

2.2.5 Análisis de Exposición a Peligros Inducidos por la Acción Humana. 82

2.3 Análisis de vulnerabilidades. 85

2.3.1 Análisis de vulnerabilidades - Heladas..... 86

2.3.2 Análisis de vulnerabilidades – Incendios Urbanos..... 89

2.3.3 Análisis de vulnerabilidades – Inundación Pluvial. 93

2.3.4 Análisis de vulnerabilidades – Sismo..... 98

2.4 Análisis de Escenarios de Riesgos..... 104

2.4.1 Escenario de riesgo por fenómenos relacionados a la Geodinámica Interna 104

2.4.2 Escenario de riesgo por fenómenos relacionados a la Fenómenos hidrometeorológicos . 106

2.4.3 Escenario de riesgo por fenómenos relacionados a la Inducidos por la acción humana .. 108

2.5 Identificación de los principales problemas 110

2.5.1 Matriz para el análisis físico, económico y social 111

2.5.2 Matriz para el análisis de la recurrencia e impacto de los peligros 111

2.5.3 Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión..... 112

2.5.4 Matriz para el análisis del riesgo 112

2.5.5 Matriz para la determinación de los principales problemas 113

2.5.6 Matriz del árbol de problemas..... 114



3	Formulación del PPRD	115
3.1	Objetivos del PPRD	115
3.1.1	Objetivo General	115
3.1.2	Objetivos Estratégicos	115
3.2	Articulación del PPRD	116
3.2.1	Matriz de articulación de objetivos estratégicos del PPRD con la Política Nacional de GRD con el PLANAGERD y con los Planes de Desarrollo concertado locales.....	116
3.3	Estrategia de implementación del PPRD	118
3.3.1	Matriz de Estrategia y productos	118
3.3.2	Matriz de acciones prioritarias	119
3.4	Programación	120
3.4.1	Rol de la Municipalidad	120
3.4.2	Matriz de acciones estratégicas, indicadores, responsables	120
3.4.3	Programación de inversiones.....	122
4	Implementación del PPRD	124
4.1	Financiamiento.....	124
4.2	Seguimiento y Monitoreo.....	127
4.3	Evaluación y control.....	128
5	Anexos.....	129
5.1	Anexo N° 1: Fuentes de Información	129
5.2	Anexo N° 2: Mapas temáticos.....	129



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Relación de principales documentos técnico normativos internacionales relacionado a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD).....15

Tabla 2: Prioridades del Marco de Sendai.....15

Tabla 3: Normas complementarias y convenios.....15

Tabla 4: Relación de principales normas referentes a la Gestión del Riesgo de Desastres.....16

Tabla 5: Organización Política Administrativa del Distrito de Wanchaq.....20

Tabla 6: Población censada por sexo del Distrito (habitantes).....20

Tabla 7: Población censada por grupo etario del Distrito (habitantes).....20

Tabla 8: Vivienda por cada Centro Poblado (desocupado y ocupados) y material predominantes en muros (%).....26

Tabla 9: Centros Educativos del Distrito.....26

Tabla 10: Centros de Salud del Distrito.....29

Tabla 11: Clasificación climática del Distrito.....39

Tabla 12: Sistema hidrográfico del Distrito.....40

Tabla 13: Región natural y Altitudes de los Centros Poblados del Distrito de Wanchaq.....54

Tabla 14: Recursos financieros generales 2018 – 2023.....61

Tabla 15: Recursos financieros PPR-068 – 2018 - 2023.....62

Tabla 16: Valores cualitativos de análisis de recursos humanos y logísticos para la GRD.....63

Tabla 17: Evaluación cualitativa de la existencia de recursos humanos y capacidades para la GRD.....64

Tabla 18: Evaluación cualitativa de la existencia recursos logísticos y bienes para la GRD.....64

Tabla 19: Parámetros de evaluación cualitativa.....64

Tabla 20: Evaluación de la Entidad.....65

Tabla 21: Ocurrencias de emergencias por tipo en el Distrito.....66

Tabla 22: impacto –registro totales de las emergencias en la Provincia.....67

Tabla 23: Aceleración sísmica según escala Mercalli.....71

Tabla 24: Análisis de exposición sismo 1950 / 1986.....71

Tabla 25: Factores de análisis de la susceptibilidad a inundaciones.....76

Tabla 26: Análisis de exposición por inundación pluviales.....76

Tabla 27: Exposición al peligro de inundación.....76

Tabla 28: Parámetros de evaluación.....79

Tabla 29: Factores desencadenantes.....79

Tabla 30: Descriptores del factor desencadenante.....79

Tabla 31: Factores condicionantes.....79

Tabla 32: Descriptores de los factores condicionantes.....79

Tabla 33: Estratificación del peligro.....80

Tabla 34: Exposición frente a las Heladas.....81

Tabla 35: Tabla de temperatura de auto ignición por principales materiales combustible / punto de inflamabilidad.....82

Tabla 36: Temperatura de inflamabilidad de algunos materiales.....83

Tabla 37: Exposición frente a Incendios Urbanos.....84

Tabla 38: Parámetros de evaluación exposición social a Heladas - salud.....86

Tabla 39: Niveles de vulnerabilidad Social a Heladas - salud.....86

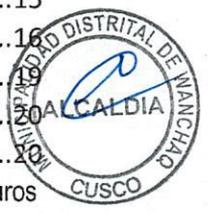




Tabla 40: Parámetros de evaluación exposición económica a Heladas - salud86

Tabla 41: Niveles de vulnerabilidad Económica a Heladas - salud87

Tabla 42: Parámetros de evaluación exposición ambiental a Heladas - salud87

Tabla 43: Niveles de vulnerabilidad Ambiental a Heladas - salud88

Tabla 44: Niveles de vulnerabilidad helada - salud88

Tabla 45: Estratificación de vulnerabilidad helada - salud89

Tabla 46: Parámetros de evaluación exposición social a Incendios Urbanos89

Tabla 47: Niveles de vulnerabilidad Social a Incendios Urbanos90

Tabla 48: Parámetros de evaluación exposición económica a Incendios Urbanos90

Tabla 49: Niveles de vulnerabilidad Económica a Incendios Urbanos91

Tabla 50: Parámetros de evaluación exposición ambiental a Incendios Urbanos92

Tabla 51: Niveles de vulnerabilidad Ambiental a Incendios Urbanos92

Tabla 52: Niveles de vulnerabilidad incendio urbano92

Tabla 53: Estratificación de vulnerabilidad incendio urbano93

Tabla 54: Parámetros de evaluación dimensión social a inundación pluvial94

Tabla 55: Niveles de vulnerabilidad Social a inundación pluvial95

Tabla 56: Parámetros de evaluación dimensión económica a inundación pluvial95

Tabla 57: Niveles de vulnerabilidad Económica a inundación pluvial96

Tabla 58: Parámetros de evaluación exposición ambiental a inundación pluvial96

Tabla 59: Niveles de vulnerabilidad Ambiental a inundación pluvial96

Tabla 60: Niveles de vulnerabilidad inundación pluvial96

Tabla 61: Estratificación de vulnerabilidad inundación pluvial97

Tabla 62: Parámetros de evaluación dimensión social a sismo98

Tabla 63: Niveles de vulnerabilidad Social a sismo98

Tabla 64: Parámetros de evaluación dimensión económica a sismo99

Tabla 65: Niveles de vulnerabilidad Económica a sismo99

Tabla 66: Parámetros de evaluación exposición ambiental a sismo100

Tabla 67: Niveles de vulnerabilidad Ambiental a sismo100

Tabla 68: Niveles de vulnerabilidad sismo100

Tabla 69: Estratificación de vulnerabilidad sismo101

Tabla 70: Estratificación del Riesgo Sísmico104

Tabla 71: Estratificación del Riesgo a la inundación pluvial106

Tabla 72: Estratificación del Riesgo – Helada - Salud107

Tabla 73: Estratificación del Riesgo Incendio Urbano109

Tabla 74: Matriz de análisis físico, económico y social111

Tabla 75: Matriz para el análisis de la recurrencia e impacto de peligros111

Tabla 76: Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión112

Tabla 77: Matriz para el riesgo112

Tabla 78: Matriz de principales problemas113

Tabla 79: Árbol de Problemas114

Tabla 80: Matriz técnica del objetivo General115

Tabla 81: Matriz de objetivos Estratégicos115

Tabla 82: Matriz de articulación117

Tabla 83: Matriz estratégica de implementación y productos118



Tabla 84: Matriz técnica de objetivos y acciones estratégicas 119

Tabla 85: Matriz acciones estratégicas, indicadores y responsabilidades 120

Tabla 86: Programación..... 122

Tabla 87: Estimación de presupuesto para ejecución 124

Tabla 88: Tipología de inversiones 126

Tabla 89: Matriz de Seguimiento..... 127

Tabla 90: Matriz de Monitoreo 128

Tabla 91: Matriz de Evaluación y control 128

Tabla 92: Matriz de Control institucional..... 129

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Esquema metodológico del proceso de Formulación del PPRD 10

Ilustración 2: Flujo grama Fase 1 11

Ilustración 3: Flujo grama Fase 2 13

Ilustración 4: Flujo grama Fase 2 14

Ilustración 5: Ubicación Geográfica del Distrito de Wanchaq 18

Ilustración 6: Nivel de educación en el Distrito – datos totales 23

Ilustración 7: Nivel de educación en el Distrito – por sexo 24

Ilustración 8: Distribución de PET del Distrito 25

Ilustración 9: Centros Educativos y Centros de Salud del Distrito..... 38

Ilustración 10: Clasificación climática del Distrito..... 40

Ilustración 11: Hidrogeología General del Distrito..... 42

Ilustración 12: Imagen general de área de estudios anteriores (Provincia de Cusco)..... 44

Ilustración 13: Columna litológica de la unidad 47

Ilustración 14: Geología y depósitos cuaternarios - Wanchaq..... 48

Ilustración 15: Valor GSI 49

Ilustración 16: Geomorfología del Distrito..... 54

Ilustración 17: Altitudes del Distrito de Wanchaq..... 55

Ilustración 18: Ecosistemas del Distrito..... 56

Ilustración 19: Inversión planificada en idea y/o en ejecución del año 2023..... 58

Ilustración 20: Proyectos según función de proyecto 59

Ilustración 21: Inversión planificada del año 2023-2025 60

Ilustración 22: Inversión planificada 2023 - 2025..... 60

Ilustración 23: Comparativo PIM vs devengado general 2023 - 2018..... 62

Ilustración 24: Comparativo PIM vs devengado PPR-068 2023 - 2018 63

Ilustración 25: Emergencias del Distrito 65

Ilustración 26: Impacto por tipo de peligro sobre la vida en la Provincia 68

Ilustración 27: Impacto en infraestructura en el Distrito 68

Ilustración 28: Impacto en los medios de vida en el Distrito..... 69

Ilustración 29: Isosistas Sismo 1986..... 72

Ilustración 30: Isosistas Sismo 1950..... 72

Ilustración 31: Peligros Geológicos y Puntos Críticos y Sismicidad 75



Ilustración 32: Susceptibilidad a inundación fluvial y pluvial.....77

Ilustración 33: Susceptibilidad heladas81

Ilustración 34: Susceptibilidad incendios urbanos85

Ilustración 35: Vulnerabilidad por exposición a Sismo.....102

Ilustración 36: Vulnerabilidad por exposición a Inundaciones pluvial102

Ilustración 37: Vulnerabilidad por exposición a Heladas.....103

Ilustración 38: Vulnerabilidad por exposición a Incendios urbano.....103

Ilustración 39: Escenario de Riesgo Sísmico105

Ilustración 40: Escenario de Riesgo por Inundación pluvial107

Ilustración 41: Escenario de Riesgo por – Helada - Salud108

Ilustración 42: Escenario de Riesgo por Incendio Urbano110



INTRODUCCIÓN

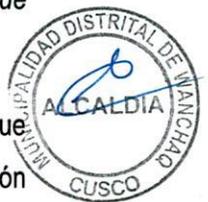
*“La Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la **prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible**”¹.*

Con la finalidad de apoyar e impulsar el desarrollo sostenible del distrito Wanchaq, con un enfoque de sostenibilidad en el tiempo, enmarcado en la normativa vigente que regula la implementación de los componentes Prospectivo, Correctivo y Reactivo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD creada, como Sistema Sinérgico, articulado y transversal, mediante la Ley N° 29664, reglamentada mediante el D.S. N° 048-2011-PCM; y el D.S. N° 111-2012-PCM, que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como política nacional de cumplimiento obligatorio, que luego de un proceso de diagnóstico y análisis ha sido actualizada mediante el D.S. N 038-2021-PCM, articulado con la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972 referente a las funciones de impulso del desarrollo sostenible de su jurisdicción y de GRD.

De acuerdo con el Art. 14 de la Ley N° 29664 ley del SINAGERD, Gobiernos regionales y gobiernos locales, en el numeral 14.1 *“Los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento”*.

El Artículo 39°, del D.S. N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del SINAGERD, establece que, *en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los siguientes Planes:*

¹ Ley Nro. 29664, Art. 3°.- Definición de Gestión del Riesgo de Desastres

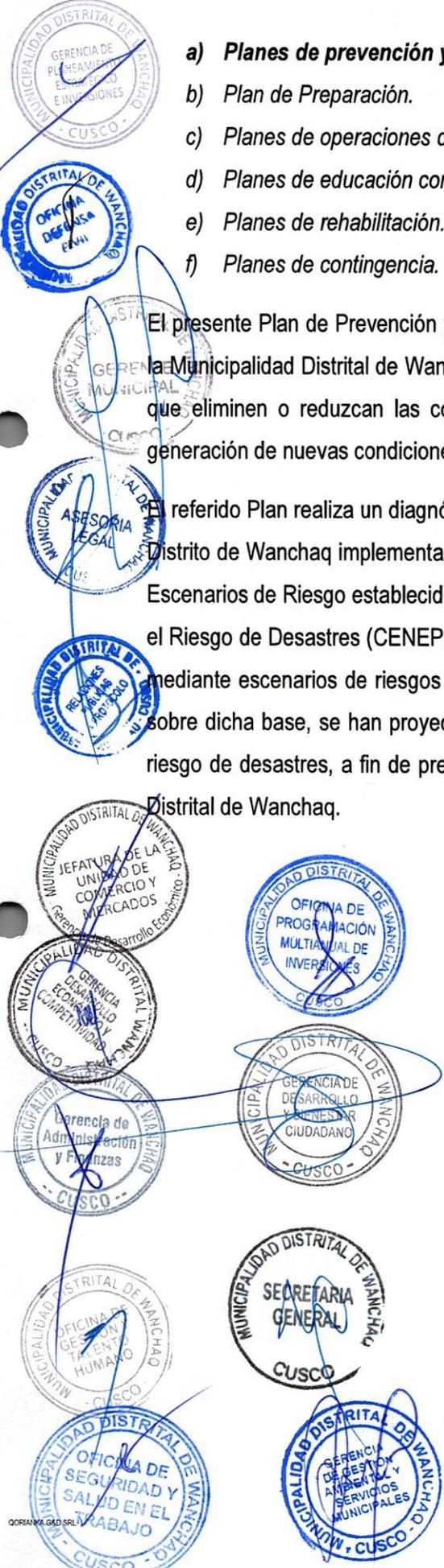


- a) **Planes de prevención y reducción de riesgo de desastres.**
- b) *Plan de Preparación.*
- c) *Planes de operaciones de emergencia.*
- d) *Planes de educación comunitaria.*
- e) *Planes de rehabilitación.*
- f) *Planes de contingencia.*



El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2024 – 2026 de la Municipalidad Distrital de Wanchaq, es una herramienta para identificar medidas y actividades que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres, y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo en la jurisdicción del Gobierno Local.

El referido Plan realiza un diagnóstico de la gestión del riesgo de desastres de la institución y del Distrito de Wanchaq implementado la metodología de Evaluación de Riesgos y determinación de Escenarios de Riesgo establecido por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción el Riesgo de Desastres (CENEPRED) mediante la identificación y caracterización de los peligros mediante escenarios de riesgos y análisis de vulnerabilidades a nivel de exposición. Asimismo, sobre dicha base, se han proyectado medidas y actividades para la prevención y reducción del riesgo de desastres, a fin de prevenir futuras afectaciones en la jurisdicción de la Municipalidad Distrital de Wanchaq.





1. ASPECTOS GENERALES

1.1 Metodología

Para la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Wanchaq 2024-2026 se siguieron las fases previstas en la Guía Metodológica elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, aprobado por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J. Siendo establecidas las seis (06) fases principales y secuenciales, cabe resaltar la importancia de la participación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y el Equipo técnico a cargo del proceso maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos, bajo la asistencia técnica de CENEPRED.

Ilustración 1: Esquema metodológico del proceso de Formulación del PPRD



Fuente: Guía Metodológica para la formulación del PPRD, aprobado por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J.

1.1.1 Preparación

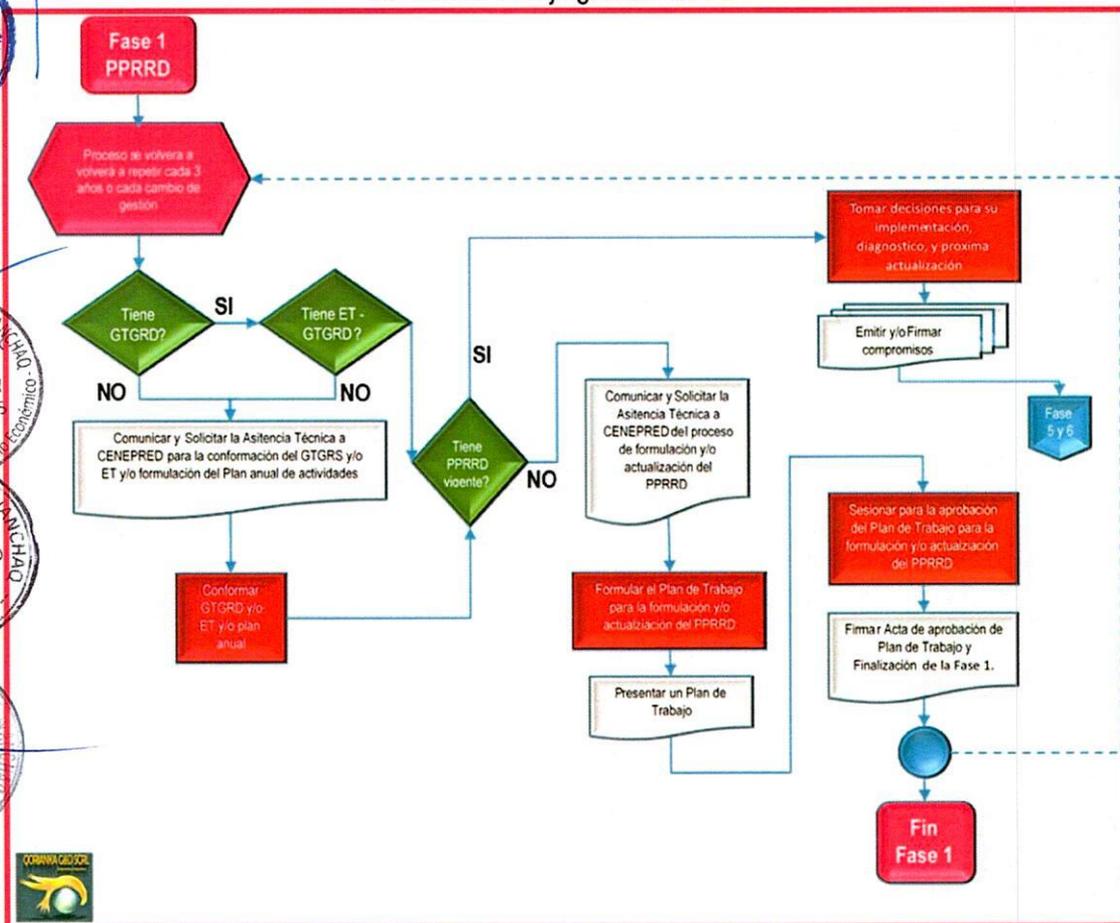
En cumplimiento a los procedimientos y pasos establecidos en cada fase de la formulación del PPRD, la Municipalidad Distrital de Wanchaq previamente procedió a la conformación del GTGRD y su Equipo Técnico (que para el caso son los mismos miembros del GTGRD), enmarcado



en el Plan anual de actividades de mencionado espacio de coordinación y toma de decisiones para la GP y GC del SINAGERD, para más detalle se puede apreciar el siguiente diagrama:

- Conformación de GTGRD y equipo técnico,
- Se desarrolló el taller de fortalecimiento de capacidades y competencias a cargo del representante de CENEPRED en el Cusco, dirigida al GTGRD y el Equipo Técnico de la Municipalidad, específica para la formulación del PPRRD y aspectos teóricos básicos del SINAGERD,
- Se desarrollaron reuniones previas de articulación, y coordinación con miembros del Equipo técnico del GTGRD, para sensibilizar y dar a conocer la importancia de su participación en el proceso,
- Se elaboró, socializó y aprobó el Plan de Trabajo para el proceso de formulación del PPRRD.
- En sesión de los integrantes del GTGRD y equito técnico aprueban el plan de trabajo y finaliza la fase con la firma del acta respectiva.

Ilustración 2: Flujo grama Fase 1



Fuente: Guía Metodológica para la formulación del PPRRD, aprobado por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, elaboración propia.

a) Actores Claves:

- ✓ Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad (GTGRD).
- ✓ Secretaría técnica del GTGRD (Gerencia de Planeamiento estratégico e inversiones)
- ✓ Equipo Técnico del GTGRD.
- ✓ Representante de CENEPRED en Cusco.

b) Actores Primarios:

- ✓ Entidades Técnico Científicas (CISMID, SENAMHI, IGP, INEI, INGEMMET, ANA)

c) Actores Secundarios:

- ✓ Organizaciones No Gubernamentales.
- ✓ Representantes de la Sociedad Civil Organizada.
- ✓ Otros

1.1.2 Diagnóstico.

En el Diagnóstico se desarrolló:

- A nivel institucional se recopiló información del avance en la implementación de los componentes prospectivo y correctivo del SINAGERD, en lo que respecta a la normatividad e instrumentos de planificación estratégica e institucional, en todas las áreas de la organización de la Entidad.
- Se recopiló la información de la entidad, respecto de la capacidad institucional respecto de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en general.
- Se recopiló la información histórica relacionada al registro de las emergencias, en colaboración con CENEPRED, IGP, INGEMMET, DDI, BOMBEROS DE CUSCO, PRODES, SISMIID, DENAMHI, ANA Y OTROS se complementó esta con información ancestral de fuente directa en el ámbito de estudio.

Recopilación de información de peligros geológicos, hidrometeorológicos, por la acción humana priorizados, mediante consulta a fuentes oficiales, tanto de la Entidad, como de las entidades técnico científicas del Perú.

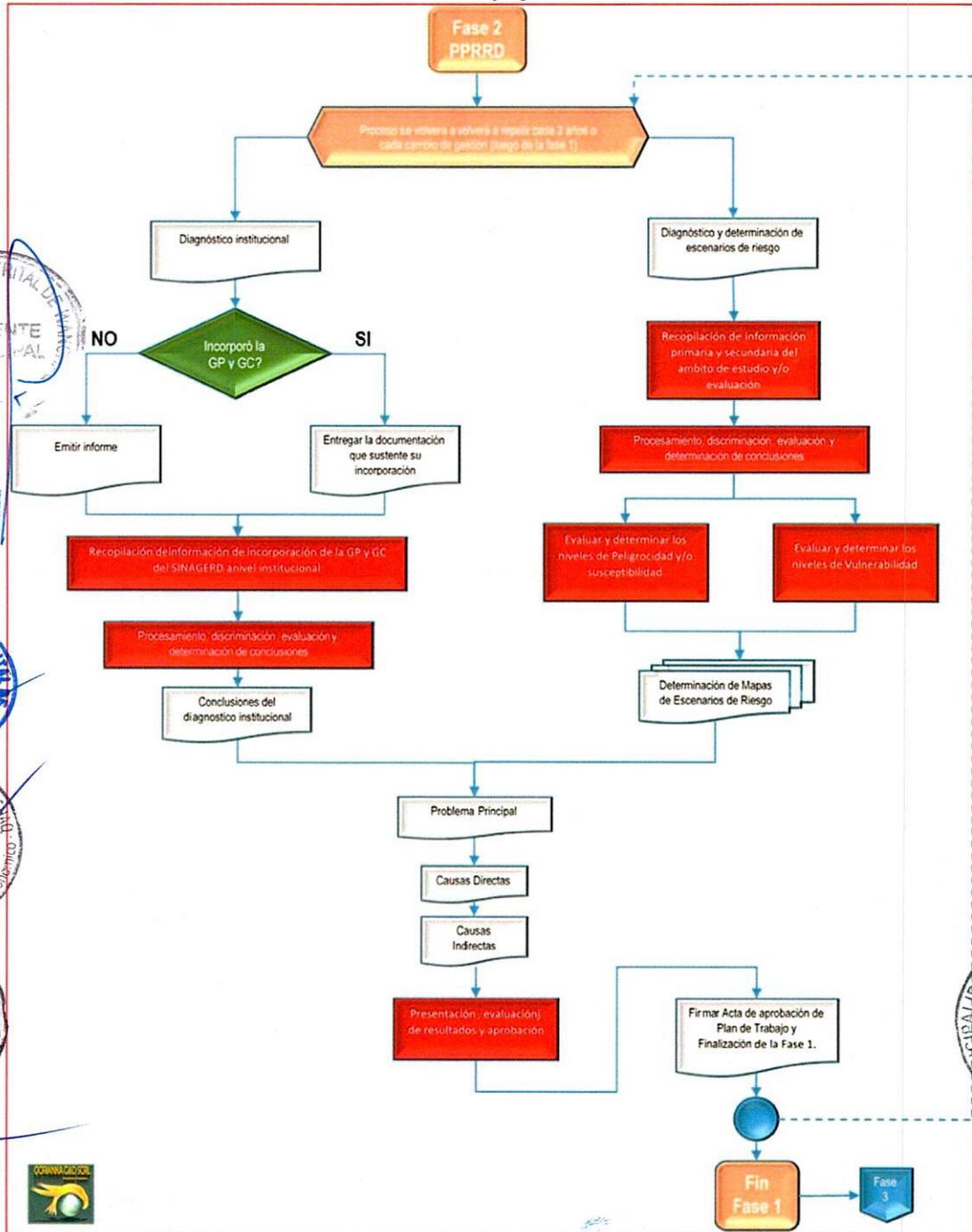
- Recopilación e inventario de peligros Geológicos mediante la verificación de trabajo en campo.

Generación y/o recopilación de información cartográfica específica sobre elementos expuestos, peligros, vulnerabilidades y riesgos, con la finalidad de alcanzar y obtener los escenarios de riesgo priorizados, con fuente de información principal los responsables de CATASTRO de la MD de Wanchaq y el INEI.

- Se definió los problemas para obtener el árbol de problemas respectivo.



Ilustración 3: Flujo grama Fase 2



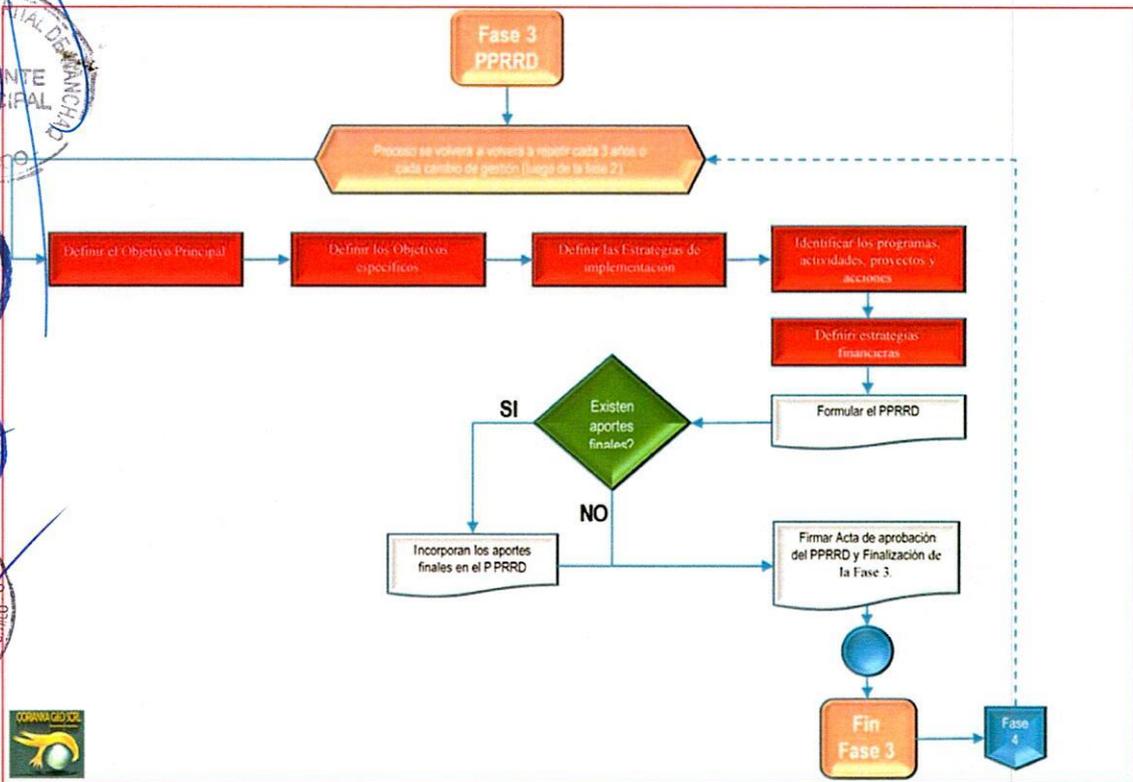
Fuente: Guía Metodológica para la formulación del PPRD, aprobado por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, elaboración propia.



1.1.3 Formulación

- Se definieron los objetivos alineados al PLANAGERD, análisis de articulación del presente plan con las políticas vinculadas a la GRD y otros instrumentos estratégicos vigentes.
- Se construyeron las matrices de programación de actividades prioritarias, en conjunto con los miembros del equipo técnico, socializada con todos los integrantes del GTGRD.
- Se identificaron las estrategias, línea base, indicador, metas, financiamiento y responsabilidades para el horizonte al 2027 correspondiente a la matriz de programación.

Ilustración 4: Flujo grama Fase 2



Fuente: Guía Metodológica para la formulación del PPRRD, aprobado por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, elaboración propia.

1.1.4 Validación

El equipo facilitador socializó el PPRRD con el GTGRD, formulado con asistencia técnica de CENEPRED, información de IGP, INEI, INGEMMET, SENAMHI, ANA, SISMIID, y con uso de sistemas como el SINPAD, SIGRID, GEOCATMIN, FIRE CAST, entre otros, con participación activa del Equipo técnico del GTGRD, y los funcionarios miembros del Equipo técnico del GTGRD de la Municipalidad Distrital de Wanchaq.

Teniendo opinión favorable de los actores involucrados, se aprueba el presente plan mediante ordenanza municipal.



1.1.5 Implementación

La secretaría técnica del GTGRD, socializa el PPRRD y desarrolla la estrategias complementarias necesarias que aseguren la implementación del Plan.

1.1.6 Seguimiento y Evaluación

El GTGRD asumirá en función de ver que el plan se está aplicando y se van haciendo los ajustes necesarios en la práctica su medida de cumplimiento se dará a través de metas las cuales medirán el alcance de las actividades y los indicadores que permitirán medir el impacto de las medidas y las estrategias de GRD que se implementan.

1.2 Marco Legal y Normativo

1.2.1 Marco Legal Internacional

Tabla 1: Relación de principales documentos técnico normativos internacionales relacionado a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)

NORMA	DETALLE
Resolución A/544997	Asamblea General de las Naciones Unidas, 1999. Aplicación de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD)
Resolución N°44-236	Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989, se estableció el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN)

En adición a estas Resoluciones se cuenta con:

- III Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, con las siguientes prioridades:

Tabla 2: Prioridades del Marco de Sendai

Prioridad	DETALLE
Prioridad 1	Comprender el riesgo de desastres
Prioridad 2	Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo
Prioridad 3	Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia
Prioridad 4	Aumentar la preparación para casos de desastres a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción

Así mismo, el Perú suscribió convenios y tratados internacionales, con rango de ley para su aplicación en el ámbito Nacional.

Tabla 3: Normas complementarias y convenios

DETALLE
II conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, 2005, Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades antes los desastres.
Decisión 529 del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2002. Creación del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE)





DETALLE

I Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, Naciones Unidas, 1994. Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación.

Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de la UNESCO de 1972 (París). El Estado Peruano está suscrito a esta convención, que tiene rango de ley. En dicha convención se toca el tema de las amenazas por desastres y las acciones a tomar respecto a estas.

Primer y segundo protocolo de la convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado adoptado en la Haya 1954, con la vocación de la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado y desastres originados por fenómenos naturales y ocasionados por el hombre.

1.2.2 Marco Legal Nacional

Tabla 4: Relación de principales normas referentes a la Gestión del Riesgo de Desastres

NORMA	DETALLE
Ley N° 27972	Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por la Ley N° 28268
Ley N° 29664	Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.
Decreto Supremo N° 048-2011-PCM	Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Establece la naturaleza del riesgo y la posibilidad de intervención a través de tres componentes (gestión prospectiva, correctiva y reactiva) y siete procesos (estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción).
Ley N° 30831	Ley que modifica la Ley N° 29664 del SINAGERD, incorporando plazos para la presentación del Plan Nacional de GRD y los Planes que lo conforman.
Ley N° 30779	Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del SINAGERD – Revisión y actualización de la Política y operatividad del SINAGERD.
Ley N° 29869	Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable, permitirá reasentar a las poblaciones identificadas de una manera planificada y definitiva en zonas seguras, bajo la conducción de los gobiernos regionales y locales, el involucramiento de los sectores y entidades técnicas y científicas nacionales, con la asistencia técnica del CENEPRED.
Decreto Supremo N° 111-2012-PCM	Decreto Supremo que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional. Tiene como fin impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos. Minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.
Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM	Aprueban directiva "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 Ministerial N° 334-2012-PCM	Aprueban Lineamientos Técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres. Tiene como propósito generar conocimiento de los peligros y amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo y la toma de decisiones en la GRD.
Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM	Aprueban Lineamientos Técnicos del proceso de Reducción del Riesgo de Desastres. Comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible. Contar con instrumentos técnicos operativos y pautas para las instituciones de los tres niveles de gobierno, las cuales permitan incorporar las actividades propias del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres en los instrumentos del planeamiento del desarrollo sostenible.
Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM	Aprueban Lineamientos Técnicos del proceso de Prevención del Riesgo de Desastres. Comprende las acciones orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible. Contar pautas que permitan incorporar las actividades propias del proceso de prevención del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación del desarrollo sostenible para evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad.
Decreto Supremo N° 115-2022-PCM	Aprueban el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD). Que tiene por objeto establecer las líneas estratégicas, los objetivos y las acciones de carácter



NORMA	DETALLE
	plurianual necesarios para concretar lo establecido en la Ley y la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.
Decreto de Urgencia N° 024-2010	Se dispuso, como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del "Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", en el marco del Presupuesto por Resultados (PP 0068).
Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J	Aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
Decreto Supremo N° 038-2021-PCM	Aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, de carácter multisectorial.

1.3 Características del Distrito

1.3.1 Ubicación, Límites, Área y Altitud del Distrito

El distrito de Wanchaq se encuentra ubicado políticamente en la jurisdicción territorial de la Provincia de Cusco, del Departamento de Cusco. Se encuentra a una altitud de entre los 3000 a 3400 m.s.n.m. situado en la parte sur medio de la ciudad del Cusco.

Coordenadas Geográficas:

- Latitud: 13°31'48" Sur.
- Longitud: 71°57'23" Oeste.

El distrito de Wanchaq fue creado por Ley N° 12336 del 10 de junio de 1955, con el nombre de "24 de junio". Mediante Ley N° 24678 del 29 de mayo de 1987, se modifica el nombre del distrito por su actual denominación "Wanchaq", tiene una extensión superficial de 4.783 km², que representa el 0.77% de la superficie total de la Provincia.

Límites:

Por el Norte: Limita con la avenida De la Cultura, desde la esquina sur este de la plazoleta de Limacpampa Grande hasta el puente del riachuelo Cachimayo.

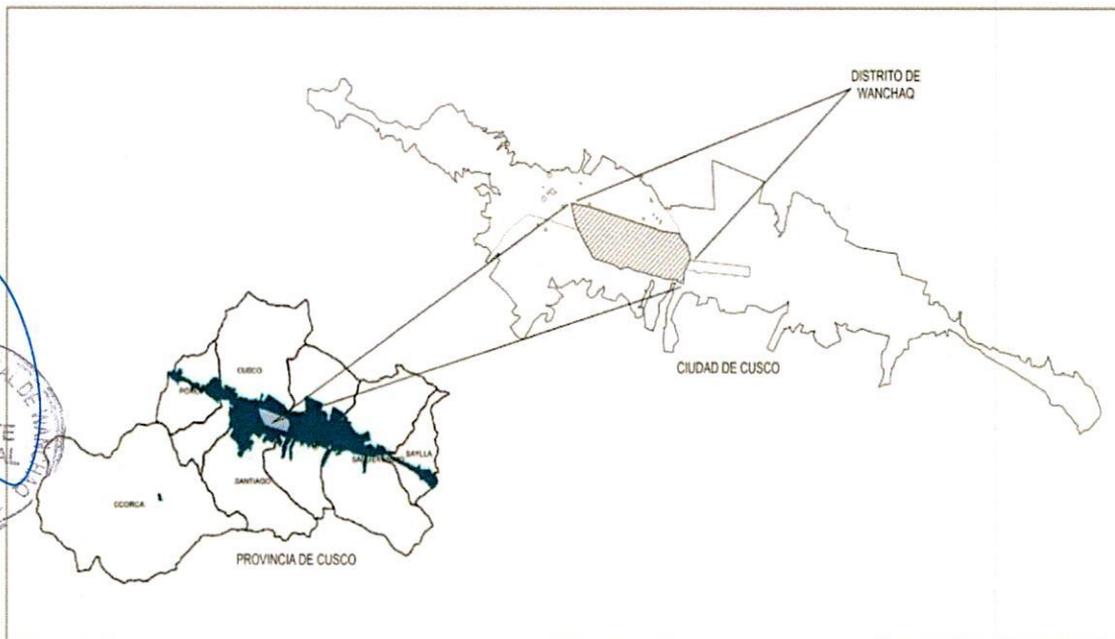
- **Por el Sur:** Limita con los distritos de San Sebastián y Santiago; con el río Huatanay hasta la confluencia del río Huancaro.

- **Por el Este:** Limita con el distrito de San Sebastián, por el thalweg aguas abajo del río Cachimayo, desde el puente sobre dicho río en la Av. de La Cultura, desviando por el eje de la calle Diego de Almagro hasta el encuentro con la Vía Expresa, cortando diagonalmente el aeropuerto por el antiguo Camino Real Inca.

- **Por el Oeste:** Limita con los distritos de Santiago y Cusco; con el encuentro de los ríos Huatanay y Huancaro hasta la Avenida que bordea el Óvalo Pachacútec hasta su encuentro con la Av. Tullumayo hasta la esquina Sur Este de la Plazoleta de Limacpampa Grande.



Ilustración 5: Ubicación Geográfica del Distrito de Wanchaq



Fuente: Plan Urbano Distrital 2016-2021 - Wanchaq.

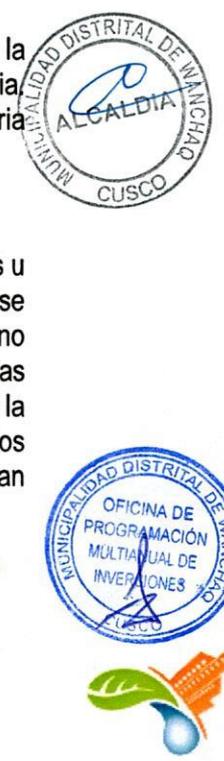
1.3.2 Accesibilidad e infraestructura vial

El sistema de transporte del distrito incluye todos los elementos interconectados, los servicios y la infraestructura que permiten los desplazamientos de personas y bienes. Es sumamente importante debido a que permite el funcionamiento de un territorio poniendo en relación espacios en el que interactúan, población, servicios, bienes equipamientos, zonas de actividades, zonas residenciales, zonas rurales etc.

En situaciones de emergencia, en base a este sistema de transporte que se va a realizar la movilización de todos los elementos y recursos necesarios para la atención de una emergencia. Se trata de desplazamientos de los habitantes del distrito, recursos materiales y logística necesaria para la atención de la emergencia.

En ese sentido, es importante conocer la infraestructura vial que existe en el distrito.

El sistema vial de Wanchaq, da accesibilidad a un 99% de Urbanizaciones APV's, Cooperativas u otros grupos de vecindades o barrio o grupos sociales organizados dentro del distrito, donde se tiene en promedio zonas de vida con más de 100 habitantes. La dinámica de crecimiento urbano y económico de Wanchaq; ha influenciado en el mejoramiento y constante mantenimiento de las vías existentes así como la apertura de otras vías no catalogadas (vías vecinales) que permiten la integración de los diferentes medios de vida en la Urbe articulada con los demás distritos colindantes; para un mejor acceso tanto para los pobladores como para los visitantes ya sean nacionales e internacionales, pero enfocado en la población local.



Principalmente en el distrito se cuenta con las siguientes vías de intercomunicación y/o accesibilidad:

- La red vial Nacional Cusco – Madre de Dios – Puno – Arequipa, constituye el principal medio de acceso del distrito, con una longitud de 3.438 Km. Dentro del distrito; esta vía tiene la denominación de **AV. DE LA CULTURA**, interconecta el Centro histórico con la Ciudad de Cusco, con los distritos de Santiago, San Sebastián y San Jerónimo.
 - Existe además una derivación de la vía principal Av. De la Cultura, que en la actualidad está en proceso de construcción y mejoramiento, denominada **VÍA EXPRESA – AV. 28 DE JULIO**, con una longitud de 1.298 Km. (PE-22)
 - **AV VELASCO ASTETE**, la única vía de acceso al aeropuerto internacional Velasco Astete de la ciudad, articula todos los asentamientos del lado Sur de Wanchaq y San Sebastián, con una longitud de 1.848 km.
 - Una vía que une transversalmente los ejes de la Av. De la Cultura y la vía expresa es la **AV. TULLUMAYO – ALAMEDA PACHACUTEQ**, con una longitud de 0.635 km.
- Existen múltiples jirones y calles en el distrito de Wanchaq todas en buen y regular estado de conservación, al ser este distrito de Orden urbano, casi no existen vías en condiciones deplorables o malas, cerca al 100% de las vías son asfaltadas o similares.
- Adicionalmente dentro del distrito se cuenta con la vía férrea actualmente bajo de administración de PERURAIL.

CATALOGACIÓN DE OTRAS VÍAS (MTC)

- EMP. PE-3S (WANCHAQ) - PANCARPATA - PTA. CARRETERA.
- EMP. PE-3S - HDA. SURHUAYLLA - PUNACANCHA EMP. CU-117 (POMATE)
- Repartición La Oroya (PE-22) - Huancayo - Izcuchaca (PE-26) - Mayoc - Ayacucho - Andahuaylas (PE-30 B) - Abancay - Anta - Cusco - Urcos - Ayaviri (PE-3S G) - Calapuja - Puno (PE-36 B) - Ilave - Pte. Internacional Desaguadero (fr. Bolivia).
- Emp. PE-3S (Cusco) - Dv. Taray - Emp. PE-28 B (Pisac)
- Repartición La Oroya (PE-22) - Huancayo - Izcuchaca (PE-26) - Mayoc - Ayacucho - Andahuaylas (PE-30 B) - Abancay - Anta - Cusco - Urcos - Ayaviri (PE-3S G) - Calapuja - Puno (PE-36 B) - Ilave - Pte. Internacional Desaguadero (fr. Bolivia).
- EMP. PE-3S - SAN SEBASTIÁN - ITINKI - MISQUIPUQUIO - EMP. PE-28 G.

Entre otras vías de interconexión vecinales no codificadas, pero que ramifican el sistema de intercomunicación del distrito y nos muestra una interconexión en vías de desarrollo del Wanchaq.

1.3.3 Organización Política y Administrativa

El distrito de Wanchaq es 1 de los 8 distritos de la Provincia de Cusco, del Departamento de Cusco.

Tabla 5: Organización Política Administrativa del Distrito de Wanchaq

COMUNIDAD	CÓDIGO	CENTROS POBLADOS	UTM 19 X	UTM 19 Y
WANCHAQ	0108	-	180074	8502066

Fuente: INEI – Censo Nacional 2017; elaboración propia.





1.4 Aspecto Social

1.4.1 Características de la Población

La población total del distrito es de 58,541 habitantes, según el Censo Nacional 2017.

1.4.1.1 Composición de la Población por sexo

La población por sexo, muestra diferencias entre el número de hombres y mujeres, se han identificado 27,621 varones y 30,920 mujeres, se presenta predominio de cantidad por parte del sexo femenino.

Tabla 6: Población censada por sexo del Distrito (habitantes)

DISTRITO	REGIÓN NATURAÑ	POBLACIÓN CENSADA		
		Total	Hombre	Mujer
WANCHAQ	QUECHUA	58541	27621	30920

Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XII Censo de Población y VII de Vivienda del 2017

1.4.1.2 Composición de la Población por grupos etarios

En el distrito de Wanchaq se puede observar que principalmente se tiene una población en el rango de 65 años a más seguido de población en el rango de edades de 35 a 39 años de edad, lo que indica un distrito con población adulta.

Tabla 7: Población censada por grupo etario del Distrito (habitantes)

Provincia, distrito y edades simples	Total	Población	
		Hombres	Mujeres
Menores de 1 año	708	373	335
De 1 a 4 años	3 149	1 600	1 549
1 año	746	390	356
2 años	795	396	399
3 años	822	416	406
4 años	786	398	388
De 5 a 9 años	4 024	1 986	2 038
5 años	789	401	388
6 años	779	393	386
7 años	825	416	409
8 años	850	405	445
9 años	781	371	410
De 10 a 14 años	3 923	1 919	2 004
10 años	793	385	408
11 años	766	396	370
12 años	757	357	400
13 años	825	407	418
14 años	782	374	408
De 15 a 19 años	4 725	2 404	2 321
15 años	826	406	420
16 años	961	497	464
17 años	982	489	493
18 años	1 003	517	486
19 años	953	495	458
De 20 a 24 años	4 580	2 220	2 360
20 años	947	510	437
21 años	941	456	485



Provincia, distrito y edades simples	Total	Población	
		Hombres	Mujeres
22 años	830	419	411
23 años	920	427	493
24 años	942	408	534
De 25 a 29 años	4 642	2 152	2 490
25 años	911	426	485
26 años	924	425	499
27 años	875	426	449
28 años	926	418	508
29 años	1 006	457	549
De 30 a 34 años	4 644	2 100	2 544
30 años	954	455	499
31 años	870	382	488
32 años	903	388	515
33 años	912	435	477
34 años	1 005	440	565
De 35 a 39 años	4 917	2 297	2 620
35 años	955	431	524
36 años	1 070	499	571
37 años	1 015	469	546
38 años	961	462	499
39 años	916	436	480
De 40 a 44 años	4 491	2 109	2 382
40 años	952	447	505
41 años	857	412	445
42 años	941	435	506
43 años	906	424	482
44 años	835	391	444
De 45 a 49 años	4 001	1 814	2 187
45 años	882	424	458
46 años	833	372	461
47 años	790	339	451
48 años	772	371	401
49 años	724	308	416
De 50 a 54 años	3 248	1 486	1 762
50 años	682	339	343
51 años	612	264	348
52 años	675	308	367
53 años	640	295	345
54 años	639	280	359
De 55 a 59 años	2 805	1 234	1 571
55 años	551	242	309
56 años	539	225	314
57 años	609	269	340
58 años	587	254	333
59 años	519	244	275
De 60 a 64 años	2 476	1 100	1 376
60 años	519	233	286
61 años	489	220	269
62 años	519	226	293
63 años	474	203	271
64 años	475	218	257



Provincia, distrito y edades simples	Total	Población	
		Hombres	Mujeres
De 65 y más años	6 208	2 827	3 381
65 años	424	191	233
66 años	395	184	211
67 años	409	185	224
68 años	359	155	204
69 años	343	157	186
70 años	344	152	192
71 años	330	150	180
72 años	323	129	194
73 años	306	125	181
74 años	295	147	148
75 años	274	130	144
76 años	215	105	110
77 años	255	123	132
78 años	256	125	131
79 años	208	102	106
80 años	191	96	95
81 años	171	75	96
82 años	162	71	91
83 años	128	64	64
84 años	119	50	69
85 años	126	58	68
86 años	100	50	50
87 años	100	40	60
88 años	70	29	41
89 años	59	25	34
90 años	51	22	29
91 años	49	22	27
92 años	31	16	15
93 años	32	15	17
94 años	22	8	14
95 años	18	10	8
96 años	12	5	7
97 años	14	4	10
98 y más años	17	7	10

Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XII Censo de Población y VII de Vivienda del 2017

1.4.1.3 Densidad Poblacional

Analizando la población censada según el INEI, se ha identificado una densidad poblacional de 122.39 hab/ha.

1.4.2 Acceso a la Salud y Educación

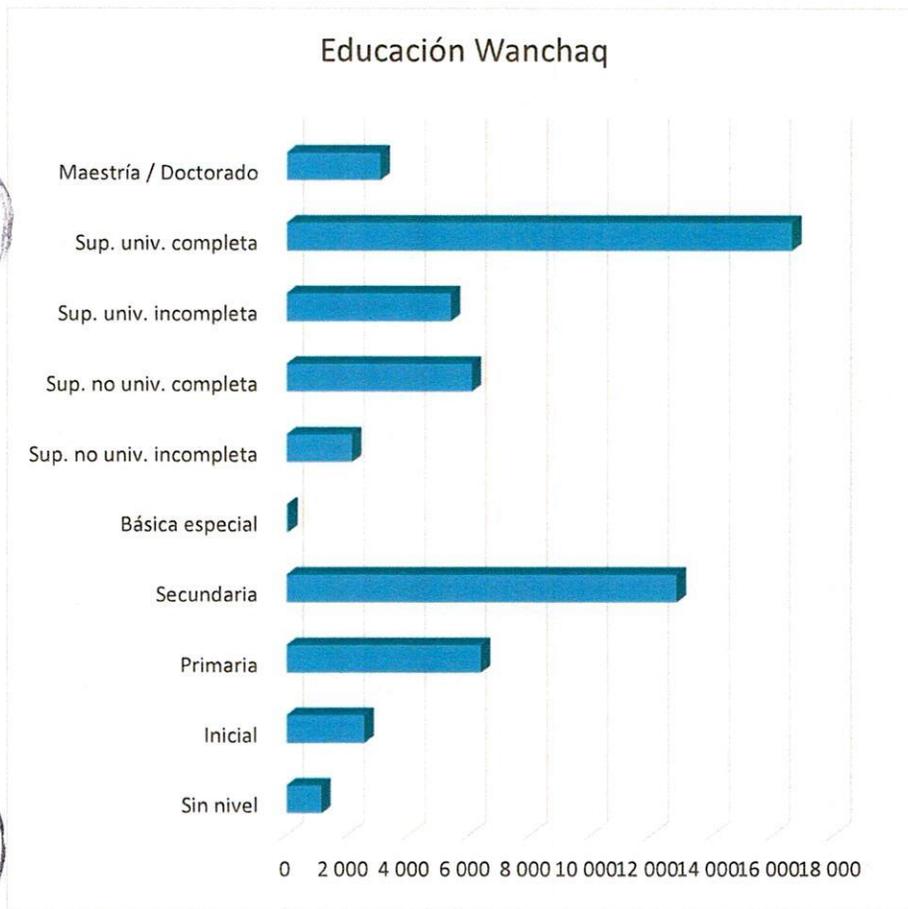
La Población del distrito, Cuenta con el acceso a los servicios de educación básica regular y no escolarizada, en los niveles iniciales, primarios y secundarios, así mismo cuenta con instituciones que imparte educación técnica productiva, con un total de 18,180 estudiantes y 908 docentes.



En el distrito se ha podido identificar que el 2.03% habitantes de la población no cuenta con algún tipo de educación, el 4.54% de la población cuenta con nivel inicial, el 11.36% ha culminado el nivel primario, el 22.78% cuenta con secundaria completa, 0.10% tuvo acceso a educación especial, en lo que respecta a la educación básica regular.

El 14.64% de la población trato de estudiar un nivel técnico, el 9.58% trato de estudiar en la universidad, y el 29.50% completo estudios universitarios.

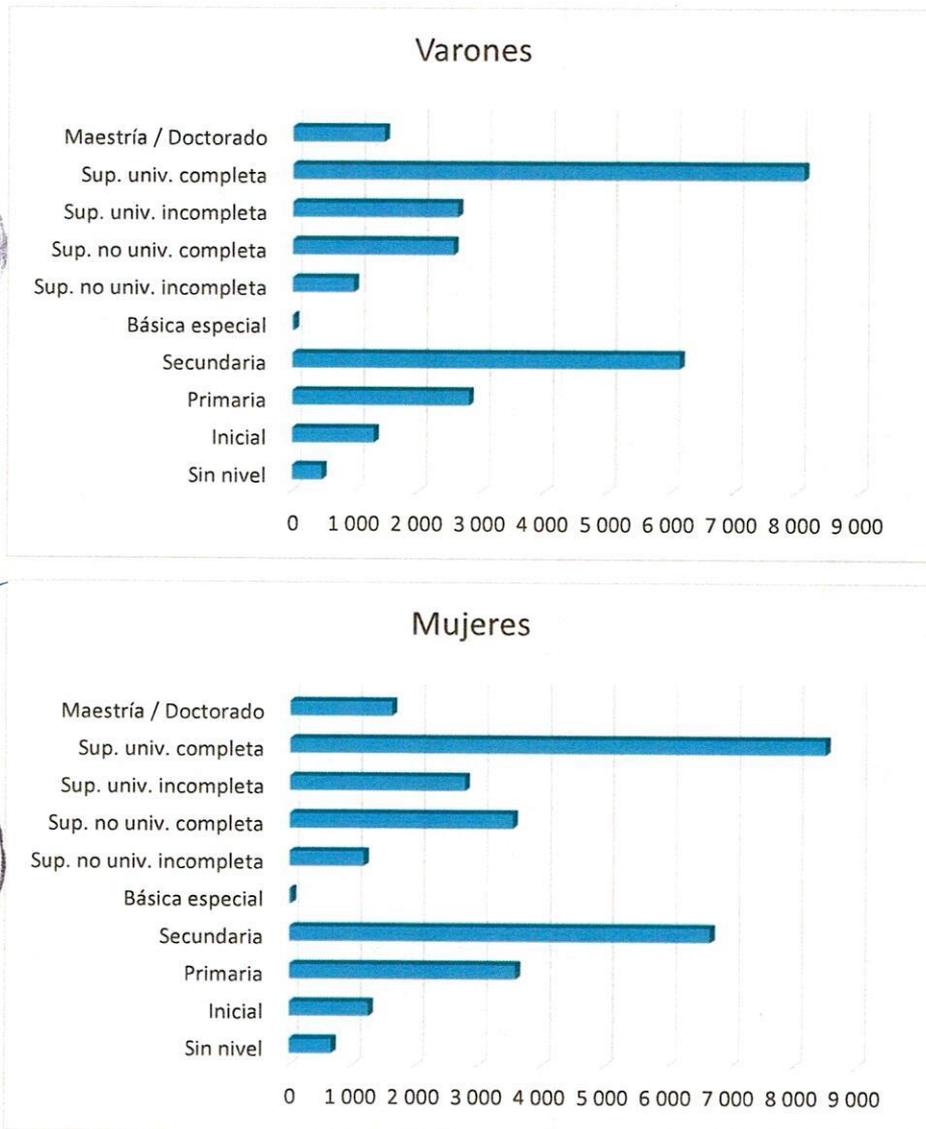
Ilustración 6: Nivel de educación en el Distrito – datos totales



Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XII Censo de Población y VII de Vivienda del 2017



Ilustración 7: Nivel de educación en el Distrito – por sexo



Fuente: INEI - Resultados Definitivos del XII Censo de Población y VII de Vivienda del 2017

Así mismo, su cuenta con 146 centros de salud, 24 son de categorías I-1, 11 centros de categoría I-2, 20 CS son de categoría I-3, 3 establecimientos son de categoría I-4, 1 CS es de categoría II-2, 2 son de categoría II-E y 1 CS de III-1; en general los CCSS del distrito de Wanchaq se encuentran en buen estado de conservación. Es importante resaltar que



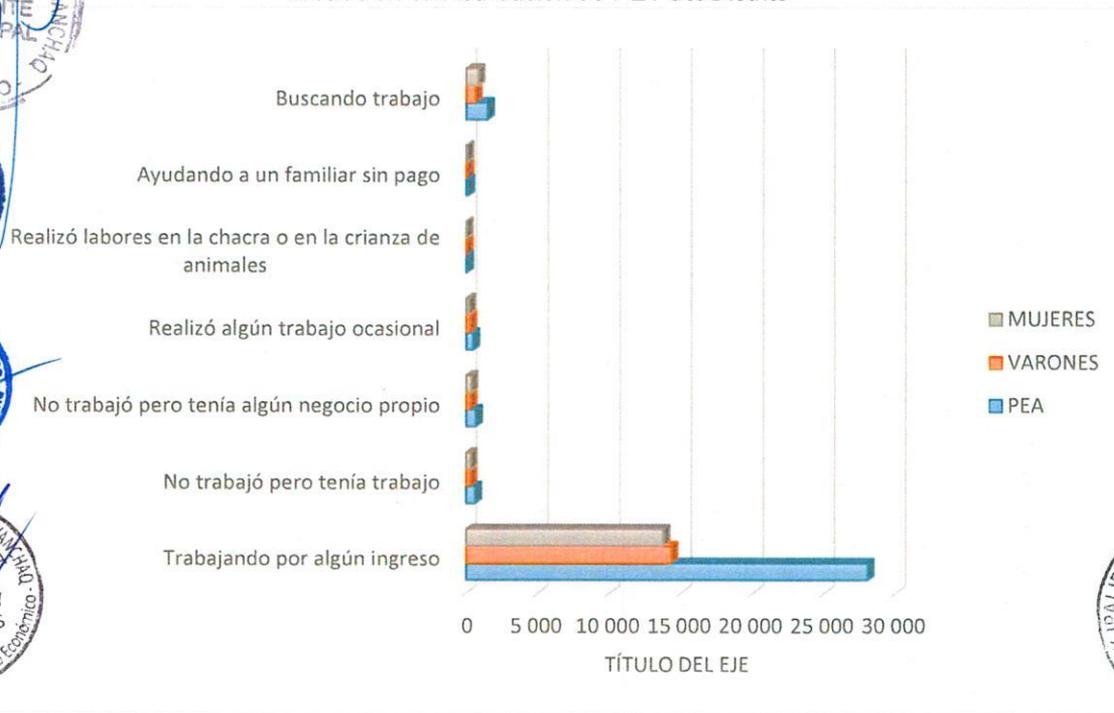
de todos los CCSS identificados, 85 de estos no tienen categoría establecida, según lo establecido por la categorización del sector correspondiente.

1.5 Aspecto Económico

1.5.1 Población económicamente activa

El distrito presenta una población en edad de trabajar de 31461 que representa el 53.74% de la población total de Wanchaq, de los cuales se tienen 15883 varones (50.49%) que es mayor a las 15578 mujeres en edad de trabajar (49.51%), este grupo de personas se divide en dos, los ocupados y los desocupados pero que están buscando un trabajo o actividad.

Ilustración 8: Distribución de PET del Distrito



Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XII Censo de Población y VII de Vivienda del 2017

1.5.2 Vivienda y Servicios básicos²

El material de estructura predominante de las construcciones en el distrito se descompone en cuatro grupos entre los cuales el material noble o similar es el que presenta el mayor porcentaje de uso con más del 78.38% del total (14388 viviendas), seguido por un mínimo de viviendas que presentan adobe, de tapia y finalmente el de piedra y barro en las zonas con menos acceso económico, principalmente se usa teja andina y calamina o

² INEI -Resultados Definitivos del XII Censo de Población y VII de Vivienda del 2017; Catastro de la Municipalidad Distrital de Wanchaq

combinados predominantemente. (39 viviendas de piedra sillar o cemento, 3857 viviendas de adobe y 74 viviendas de otro material diferente) – tabla 9.

En general, se tiene acceso a la electricidad en un 99% y en desarrollo, el principal inconveniente de acceso a los servicios básicos, es la deficiencia y de abastecimiento de agua y al desagüe principalmente en zonas cuya infraestructura ya está colapsando debido al crecimiento de viviendas y población.

Tabla 8: Vivienda por cada Centro Poblado (desocupado y ocupados) y material predominantes en muros (%)

V: Tipo de vivienda	V: Condición de ocupación de la vivienda							Material predominante en muros (%)				
	Ocupada, con personas presentes	Ocupada, con personas ausentes	Ocupada, de uso ocasional	Desocupada, en alquiler o venta	Desocupada, en construcción o reparación	Desocupada, abandonada o cerrada	Desocupada, otra causa	Total	Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Otros
Casa Independiente	8 919	405	279	122	118	150	29	10 022	68.51%	0.17%	30.72%	0.61%
Departamento en edificio	5 808	554	406	291	95	136	41	7 331	98.23%	0.26%	1.50%	0.02%
Vivienda en quinta	315	6	7	2	-	-	-	330	55.24%	0.00%	44.44%	0.32%
Vivienda en casa de vecindad (Callejón, solar o corralón)	577	20	17	2	2	1	-	619	44.37%	0.52%	54.42%	0.69%
Vivienda improvisada	3	5	5	-	-	4	1	18	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Local no destinado para habitación humana	37	-	-	-	-	-	-	37	75.68%	0.00%	24.32%	0.00%
Total	15 659	990	714	417	215	291	71	18 357	78.38%	0.21%	21.01%	0.40%

Fuente: INEI – Censo Nacional 2017; elaboración propia.

1.5.3 Infraestructura Educativa y de Salud

1.5.3.1 Educación

De acuerdo información de MINEDU, el distrito de Wanchaq cuenta con 148 centros educativos, los cuales se encuentran al servicio de 18180 estudiantes entre inicial, primaria, secundaria y técnico no superior, cuentan con 908 docentes distribuidos en todo el distrito.

Tabla 9: Centros Educativos del Distrito

Nombre de SS.EE.	Código DRE/UGEL	Código Local	Nivel / Modalidad	Gestión / Dependencia
GENOMATEC	080001	599447	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
MILLENNIUM	080001	781427	Primaria	Privada - Particular
MILLENNIUM	080001	781427	Secundaria	Privada - Particular
CUCARA MACARA	080001	834567	Inicial - Jardín	Privada - Particular
AMERICANA DEL CUSCO	080000	624263	Superior Tecnológica	Privada - Particular
BLUE RIBBON INTERNATIONAL CUSCO	080000	617578	Superior Tecnológica	Privada - Particular
DISCOVERY KINDER	080001	614264	Primaria	Privada - Particular
DISCOVERY KINDER	080001	614264	Inicial - Jardín	Privada - Particular
LA CASA DEL BAMBINI	080001	533951	Inicial - Jardín	Privada - Particular
LA SEMILLA	080001	149336	Inicial - Jardín	Privada - Particular
LUCERITO	080001	748659	Inicial - Jardín	Privada - Particular



Nombre de SS.EE.	Código DRE/UGEL	Código Local	Nivel / Modalidad	Gestión / Dependencia
PRINCETON	080001	599956	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
SAN CARLOS	080000	519790	Superior Tecnológica	Privada - Particular
SAN FRANCISCO JAVIER	080001	599150	Secundaria	Privada - Particular
URPICHA KIDS	080001	599517	Inicial - Jardín	Privada - Particular
YANAPANAKUSUN	080001	599800	Básica Alternativa - Avanzado	Privada - Instituciones Benéficas
CRAYOLA	080001	599895	Inicial - Cuna Jardín	Privada - Particular
SAN FERNANDO	080001	149124	Inicial - Jardín	Privada - Particular
EL BUEN PASTOR	080001	149157	Inicial - Jardín	Privada - Particular
MARIA DE FATIMA	080001	831050	Inicial - Jardín	Privada - Particular
MARIA DE FATIMA	080001	831050	Primaria	Privada - Particular
464	080001	148855	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
SAN AGUSTIN	080001	707263	Inicial - Jardín	Privada - Particular
CAMINITO DEL PERU	080001	558055	Primaria	Privada - Particular
COMINCO	080001	834553	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
THANIWAWA	080001	645374	Inicial - Cuna Jardín	Privada - Particular
CUISINE	080001	712943	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
NIÑO DE PRAGA	080001	149138	Inicial - Jardín	Privada - Particular
PLAY AND GROW	080001	600115	Inicial - Jardín	Privada - Particular
TRAVESURAS	080001	505302	Inicial - Jardín	Privada - Particular
164 SEÑOR DE LOS MILAGROS	080001	148902	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
197	080001	148921	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
3520RIA	080001	148935	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
417A	080001	148940	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
465	080001	148860	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
50025 DANIEL ESTRADA PEREZ	080001	149063	Primaria	Pública - Sector Educación
50025 DANIEL ESTRADA PEREZ	080001	149063	Secundaria	Pública - Sector Educación
50032 MIGUEL GRAU SEMINARIO	080001	148964	Primaria	Pública - Sector Educación
50032 MIGUEL GRAU SEMINARIO	080001	148964	Secundaria	Pública - Sector Educación
50731 NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD DE PROGRESO	080001	148978	Secundaria	Pública - Sector Educación
50731 NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD DE PROGRESO	080001	148978	Primaria	Pública - Sector Educación
51014 ROMERITOS	080001	149044	Primaria	Pública - Sector Educación
51014 ROMERITOS	080001	149044	Secundaria	Pública - Sector Educación
51021	080001	149039	Primaria	Pública - Sector Educación
51045 VELASCO ASTETE	080001	149058	Primaria	Pública - Sector Educación
51045 VELASCO ASTETE	080001	149058	Secundaria	Pública - Sector Educación
ALFA INGENIEROS	080001	149299	Inicial - Jardín	Privada - Particular
ALFA INGENIEROS	080001	149299	Secundaria	Privada - Particular
ALFA INGENIEROS	080001	149299	Primaria	Privada - Particular
AMBROSSIA - CUSCO	080000	244296	Superior Tecnológica	Privada - Particular
ARTURO PALOMINO RODRIGUEZ	080001	149020	Secundaria	Pública - Otro Sector Público
ARTURO PALOMINO RODRIGUEZ	080001	149020	Primaria	Pública - Otro Sector Público
AUGUSTO SALAZAR BONDY	080001	148898	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
BERTRAND RUSSELL	080001	600120	Primaria	Privada - Particular
BERTRAND RUSSELL	080001	600120	Secundaria	Privada - Particular
BLUE RIBBON INTERNACIONAL	080001	600144	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
CAMEX	080001	146880	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
GAMINITO	080001	149223	Inicial - Jardín	Privada - Particular
CAP. FAP. JOSE ABELARDO QUIÑONES	080001	149015	Primaria	Pública - Sector Educación
CAP. FAP. JOSE ABELARDO QUIÑONES	080001	149015	Secundaria	Pública - Sector Educación
CCAPAC	080000	600097	Superior Tecnológica	Privada - Particular
CENTRO CULTURALE ITALIANO	080001	731989	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
DE COLORES KIDS	080001	574197	Inicial - Cuna Jardín	Privada - Particular
DOMINGO SAVIO	080001	149416	Secundaria	Privada - Particular
DOMINGO SAVIO	080001	149416	Primaria	Privada - Particular
DOMINGO SAVIO	080001	149416	Inicial - Jardín	Privada - Particular
DOMINGO SAVIO	080001	149416	Básica Alternativa - Avanzado	Privada - Particular
DON JOSE DE SAN MARTIN	080001	149001	Básica Especial - Inicial	Pública - Sector Educación
DON JOSE DE SAN MARTIN	080001	149001	Básica Especial - Primaria	Pública - Sector Educación
EL NIÑO INVESTIGADOR KUSKIQ ERQE	080001	731994	Inicial - Jardín	Privada - Particular
EL PACIFICO	080001	149303	Secundaria	Privada - Particular
EL PACIFICO	080001	723437	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
EL PACIFICO	080001	149303	Primaria	Privada - Particular
FRAY SAN SILVESTRE DEL SUR	080001	826874	Secundaria	Privada - Particular





Nombre de SS.EE.	Código DRE/UGEL	Código Local	Nivel / Modalidad	Gestión / Dependencia
TUINEN STAR	080000	523834	Superior Tecnológica	Privada - Particular
URIEL GARCIA	080000	149379	Superior Pedagógica	Privada - Particular
URIEL GARCIA	080001	148983	Básica Alternativa - Inicial e Intermedio	Pública - Sector Educación
URIEL GARCIA	080001	148983	Básica Alternativa - Avanzado	Pública - Sector Educación
URIEL GARCIA	080001	148983	Primaria	Pública - Sector Educación
URIEL GARCIA	080001	148983	Secundaria	Pública - Sector Educación
VIRGEN DEL CARMEN	080001	149379	Básica Alternativa - Avanzado	Privada - Particular
VIRGEN DEL CARMEN	080001	746410	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
WINASHAN	080001	706536	Inicial - Jardín	Privada - Particular
YACHAYWASI	080001	508112	Básica Alternativa - Avanzado	Privada - Particular

Fuente: Ministerio de Educación - ESCALE

1.5.3.2 Salud

En el distrito de Wanchaq se ubican 309 centros de salud, 77 son de categorías I-1, 46 centros de categoría I-2, 86 centros de categoría I-3, 3 centros de categoría I-4, 1 centros de categoría II-2, 3 centros de categoría II-E, 1 centros de categoría III-1 y 92 CS no tienen categoría establecida. El equipamiento de salud es de fácil acceso.

Tabla 10: Centros de Salud del Distrito

Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microrred	Categoría
PRIVADO	VANESSA VILLAFUERTE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	VITAL DENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	Ecodent	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	KLASSDENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	SONRISAS CUSCO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	Qori Dent	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	dental ocean's	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	Maxilaria	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	SONRISOL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	BARCELONA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	HAPPY TOOTH DENT'S	CENTRO ODONTOLOGICO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	M&C	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ELOY PABLO CHAVEZ URIBE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	Pro Boca	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	ALTA ESTÉTICA DENTAL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	odontotal	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	SUMAQ ASIRI	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	BOQUITAS	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	SALUD MUJER Y VIDA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	ODONTOCUSCO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	VELARDE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	NEW SMILE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	VENPSI	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1



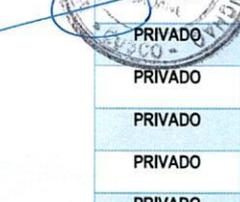
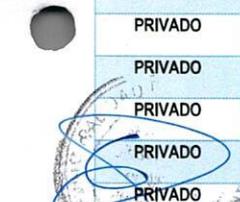


Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microrred	Categoría
PRIVADO	Dental Dynamic	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	GONZALES FLORES	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	ORAL ZONE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	NEUROPSICO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	MAXILLARIS DENTAL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	CORONA DENTAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	DENTAL CARISMA'S	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	TAYTA QOYLLORITI	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	MISS DIENTES	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	INKARI DENTAL CENTER	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	SAMI WARMA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	IMPLANTES DENTALES	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ALESA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ARBieto	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ODONTO SALUD CUSCO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	UNIDENT'S	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	C.I.O.	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	WARTHON DENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ISABELADENTIS DENTAL CENTER	CENTRO ODONTOLÓGICO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ODONTO MARCHETTI	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	PRISMA DENTAL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	DENTAL DENT CAR	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ALLERDENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
OTRO	VIELMAO ODONTOLOGIA ESTETICA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO		NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ASOCIACION CIVIL NIÑOS DEL CUSCO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	PERU DENT - W	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ASOCIACION NIÑOS DEL CUSCO CRIEN	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	DENTAL DENTIUM	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	CUSIDENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	AVITAL DENT D&D	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	SUMAK DENTAL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	ESPELIA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	GLOBAL DENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	CLIDEN	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	LUDEDENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	Dental Wellness	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1





Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microred	Categoría
PRIVADO	DENTAMOR	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	CIEPS - CUSCO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	DE Y A DENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	CRIDENT'S	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	POVEA SOSA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ECOMUJER	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	ODONTOCHACMA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	CEVALLOS DENTAL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ODONTOMUNDO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	ODONTOLASER CUSCO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	DR ROBERTO RENE RAMIREZ BENGUA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	DENTAL NOVODENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ENDOPERIO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	C.O.T.A GUADALUPE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ALUDENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-1
PRIVADO	HABLA COMUNICARE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	TOVAR	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	ESPEJO ESPE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-1
PRIVADO	CRECER	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	Regenerox	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	MAS VIDA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	EL ROBLE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
ESSALUD	METROPOLITANO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED		I-2
PRIVADO	MEDIREG	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	ERNESTO CAZORLA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	THANIWAWA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	Medical Cusco Central	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	NUOVA VITA SAC	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	HAMPIQ WARMI	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	NEUROLASER	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	GRUPO VISUAL VER MEJOR	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	NEUMOCHECK	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	DIAGNOCUSCO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	V.I.P MEDIC CJ SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - V.I.P MEDIC CJ S.A.C	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	MANDUJANO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2



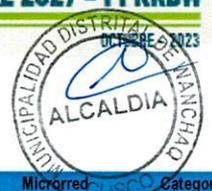


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES WANCHAQ AL 2027 - PPRDW

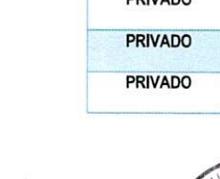
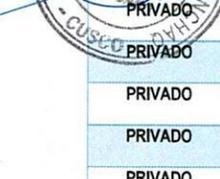


Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microrred	Categoría
PRIVADO	SOS ANGELES	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	DERMAMEDIC YURI	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	DÍAZ ALVIZURI	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	SANTA FE MÉDICOS	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	EL TRIUNFO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	JESUS SACRAMENTADO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	TOTAL CARE CENTER V	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	PEDIATRAS	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	SANTA URSULA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	MEDIPRO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	PATRICIA ZEGARRA VILLA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	Visión Medic	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	J&J SOLUCIONES EN SALUD SAC	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	VISION PERU	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	SALAZAR	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	SEÑOR DE HUANCA - SAN JERONIMO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	HECTOR MONTES	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	ALLIN WAWA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	NEURO DESARROLLO TU MUNDO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	IGASUR	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	SANCHEZ	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	EXCLUSIVEHEALTH MEDICAL CARE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	GRUPO MEDICO SANTE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	ISDAC	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	FISIO EIRL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	CURASALUD	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	DR. MANCHEGO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	DERMOLASERVIP	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-2
PRIVADO	DERMAESTHETICS	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-2
PRIVADO	AMERICANO - CUSCO CENTRO ODONTOLOGICO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	VIRGEN DEL TRANSITO SAC	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	EDMESALUD CUSCO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	DOCTOR LAB	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	LC	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	ECOMEDIC	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	G y A	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3

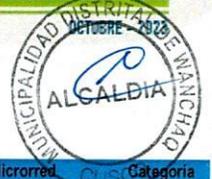




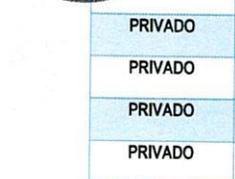
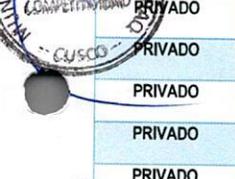
Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microrred	Categoría
PRIVADO	MEDICAL CUSCO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	CUSCO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	BIO MEDICAL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	VIRGEN DEL CARMEN	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	Santa María Wanchaq	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	VIRGEN DE LAS NIEVES	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	VILLA MEDICA CUSCO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	UMSO PERU	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	ERGONOMIC	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	CUSCO IMPERIAL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	SEÑOR DE QOYLLURITI	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	JOSE PARDO EXPRESS	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	ECOMEDICS SAC WANCHAQ	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	SERVICIOS MEDICOS CUSCO SRL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	AUREA	CENTRO ODONTOLOGICO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	OPTIMA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	C.M.S.O GRUPO SOLIDA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	SAN GABRIEL	CENTROS MEDICOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	Perú Salud	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	ESPECIALIZADO CARBAJAL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	LUZ AMBAR	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	LUZ DIVINA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	VILAB PERU	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
GOBIERNO REGIONAL	WANCHAQ	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	CUSCO NORTE	WANCHAQ	I-3
PRIVADO	SALUD INTEGRAL CUSCO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	CUSCO VIAL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	SALUD INTEGRAL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	EUSALUD SAC WANCHAQ	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	CORPORACION JOSE PRADO CUSCO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	ALIANZA MED SAC	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	MI NUEVA LUZ	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	GASTRO ECOMEDIC	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	RUTAS DEL TAWANTINSUYO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	VIRGEN MARIA AUXILIADORA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	MILENNIUM	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	RODRIGUEZ	CENTRO ODONTOLOGICO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	GINECOLOGICO MUJER	CENTROS MEDICOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES WANCHAQ AL 2027 - PPRDW



Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microrred	Categoría
PRIVADO	SERVICUSCO VIAL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	B Y C MEDIC	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	CUSCO SALUD	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	GROUP AMAUTA SAC	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	MEGADENT	CENTRO ODONTOLOGICO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	CORPORACION MEDICA VIRGEN ASUNTA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	JOSE PRADO DE PARDO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	NIÑO DE CORAZON DE JESUS J&J	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	SERVICIOS RENACER	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	OTO MEDICA CUSCO	CENTROS MEDICOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	CME OCUPACIONAL CUSCO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	ALTISIMO SEÑOR DE HUANCA - WANCHAQ	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	EMSALUD CUSCO SAC	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	SEÑOR DE LOS TEMBLORES	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	INNOVA	CENTRO ODONTOLOGICO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	VIGPRO SALUD	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	GRUPO RAICES	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	S.O. TU SALUD S.A.C	POLICLINICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	MAS SALUD Y VIDA S.A.C.	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	INTEGRAMEDICA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	MEDIC PLAST	CENTROS MEDICOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	SEASO SRL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	SEÑOR DE HUANCA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	RENACER EN MARIAS	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	SALUD PSICOMED WANCHAQ	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	GRUPO MEDICO BUENA SALUD	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	NIÑO JESUS DE PRAGA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	PACHACUTEQ SOLUCIONES MEDICAS	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
GOBIERNO REGIONAL	TTIO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	CUSCO NORTE	WANCHAQ	I-3
PRIVADO	bethel	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	GRUPO SEÑOR DE HUANCA DEL PERU	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	OTO MÉDICA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	SANTA ISABEL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	ESSALAB PERU	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	FISIO IMPERIUM	CENTROS MEDICOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3





Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microrred	Categoría
PRIVADO	CERADENT	CENTRO ODONTOLÓGICO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	CORPORACION CORAZON DE JESUS SERVICIOS MEDICOS E.I.R.L	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	EL RENACER DIVINO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
PRIVADO	AP KUMARAMED	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	SANTISIMA CRUZ DE PUCCAMOCCO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO			I-3
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE WANCHAQ	SISTEMA METROPOLITANO DE LA SOLIDARIDAD - WANCHAQ	POLICLINICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	SAO PAULO DENTAL	CENTRO ODONTOLÓGICO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	EXALTACION CUSCO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-3
PRIVADO	ONCOMED CUSCO	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO			I-4
PRIVADO	PERUANO SUIZA INFANCIA	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO		NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-4
PRIVADO	SOS MEDICAL GROUP	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	I-4
PRIVADO	MACSALUD	HOSPITALES O CLINICAS DE ATENCION GENERAL	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	II-2
PRIVADO	PARDO	HOSPITALES O CLINICAS DE ATENCION ESPECIALIZADA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO		NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	II-E
PRIVADO	CORNEJO	HOSPITALES O CLINICAS DE ATENCION ESPECIALIZADA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	II-E
PRIVADO	SAN JOSE	HOSPITALES O CLINICAS DE ATENCION ESPECIALIZADA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	II-E
PRIVADO	ADOLFO GUEVARA VELASCO	HOSPITALES O CLINICAS DE ATENCION GENERAL	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	III-1
PRIVADO	CROMEX	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	SISLAB E.I.R.L	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	DENTAL FERNANDEZ	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CABEMA LAB	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO		NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	VIDADENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	DENTAL KEY	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CESSOTO EIRL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	PEDIATRICO PEDRO E. RUIZ GRANDA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ORAL DENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CERAMED	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO		NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	BOCCAS	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	LINFOLAB	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO		NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CMB	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	LABCO	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	MEDING	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	WORLD OPTICS	CENTROS OPTICOS	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	MEDICAL HEALTH HOME	CENTROS MEDICOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ADONAI	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría



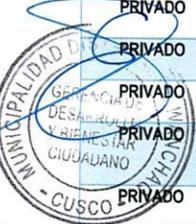


Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microrred	Categoría
PRIVADO	PODO CENTER	ORTOPEDIAS Y SERVICIOS DE PODOLOGIA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	VIRGEN INMACULADA CUSCO	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	CIENZ	CENTROS MEDICOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CR. VALENCIA	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	VITAL DENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	BIOLASER	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	NICKI LAB	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	EL REFUGIO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ODONTOLOGICO DENTORAL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	GINECOLOGICO- MEM	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	LABCORE	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	JUMIS	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	MEDICINA TROPICAL ALEXANDER VON HUMBOLDT	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	DENTIMEDIC - MJ	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CABEMA-LAB	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	LABOGEN	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	PODOCUSCO	ORTOPEDIAS Y SERVICIOS DE PODOLOGIA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	COEC	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CDIM	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	MI PEQUEÑO MUNDO ODONTOLOGICO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	KAREN ZAMALLOA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	RADIOLOGICO Y DIAGNOSTICO DENTAL SAC	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CIRUGIA PLASTICA DR ROMAN	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
GOBIERNO REGIONAL	PATRON SANTIAGO	HOGARES PROTEGIDOS	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	CUSCO NORTE	WANCHAQ	Sin Categoría
PRIVADO	VELASQUEZ	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	SAGRADO CORAZON DE JESUS	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	GLOBU LAB	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	MARTIARENA	CENTRO ODONTOLOGICO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	UNION MEDICA CORPORATIVA	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CEMED SR. DE QOYLLORITI S.R.L.	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	QHAPAQ	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CENKUS SAC.	HEMODIALISIS	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	FISIOVIE	MEDICINA FISICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	LCB SERVISALUD E.I.R.L	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría





Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microrred	Categoría
PRIVADO	ANGLOLAB S.A.	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ONCOCENTRO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	PRO CERAMIC DE LA SONRISA E.I.R.L	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	MEDICA DIAGNOSTIC - LA CULTURA	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	CENTRO DE DIALISIS KUSAQ S.A.C. - CENKUS SAC	HEMODIALISIS	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	SYNLAB	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	BELEN	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ORTHODONTIC CENTER PERU	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CAMLAB CUSCO	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	SAN RAFAEL SERVICIOS DE SALUD S.A.C.	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CONFIDENCIAS J&B	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	LOUIS PASTEUR	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ALVAREZ BENABENTE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	MUJER SALUD	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	WINTROBE	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	BIOROSS	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	BIOLAB SALUD	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	HECTOR PAUCAR SOTOMAYOR	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	DENTAMAX	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ONCOCENTRO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	CEMED SR. DE QOYLLORITI LAB S.R.L.	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	ODONTOLOGIA ESPECIALIZADA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	SERVICIO DAP	ANATOMIA PATOLOGICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	MUJER ES VIDA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	MEDI IMAGENES SUR	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	BIODENTIS	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ODONTORED	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	RESONANCIA MAGNETICA DEL SUR S.A.	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	VIDALAB	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	SEASO DIAGNOSTIC	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	DIAGNOSTIC ALFALAB	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	RENAL DEL SUR	HEMODIALISIS	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ODONTO SUR	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	SOCIELAB	PATOLOGIA CLINICA, ATENCION DOMICILIARIA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría





Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Red	Microred	Categoría
PRIVADO	CDIM	DIAGNÓSTICO POR IMAGENES	SERVICIO MÉDICO DE APOYO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	RIE DENT	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	ORTHODONTICA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	YAÑEZ DENTAL CARE	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORED	Sin Categoría
PRIVADO	NEOCELLS	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría
PRIVADO	PULSOLAB	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MÉDICO DE APOYO			Sin Categoría

Fuente: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud – RENIPRESS

Ilustración 9: Centros Educativos y Centros de Salud del Distrito



Fuente: MINEDU (ESCALE) / MINSA - Elaboración propia.

1.6 Aspecto Físico

1.6.1 Clasificación climática

La sierra es la región de abrupta fisiografía originada por la Cordillera de los Andes y que se extiende desde las primeras estribaciones en la Costa hasta las últimas al comenzar la Selva, llamada Ceja de Selva.

El distrito de Wanchaq no presenta una gran diversidad de climas que varía desde templado hasta polar, debido a las características geográficas que presenta. En la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es parcialmente nublada y es fresco





durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 5 °C a 20 °C y rara vez baja a menos de -5 °C o sube a más de 20 °C.



Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Wanchaq varía considerablemente durante el año.

La temporada más mojada, denominada temporada de lluvias (con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 20 de enero, con una acumulación total promedio de 117 milímetros) dura aproximadamente de 4.4 meses, de noviembre a marzo, aunque debido a los cambios climáticos en la actualidad este periodo está variando. La temporada más seca dura aprox. 7.6 meses, de marzo a noviembre.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 53 % el 16 de enero.

La clasificación climática elaborada por el SENAMHI, está apoyada en datos meteorológicos de veinte años (1965-1984), a partir de la cual se procedió a formular los "Índices Climáticos" y al trazado de los mismos de acuerdo con el sistema de clasificación de climas de Weren Thornthwaite.

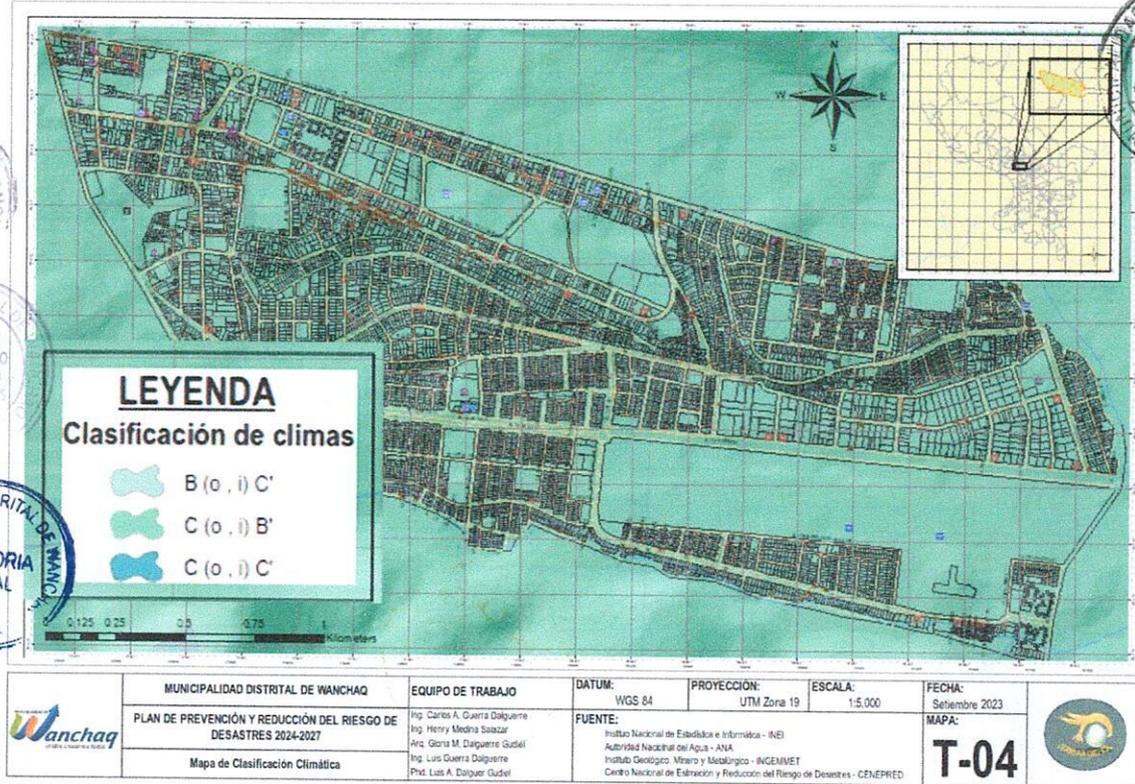
Tabla 11: Clasificación climática del Distrito

N°	COD.	CARACTERÍSTICAS DEL CLIMA	% de área	Área km2
1	C(0,i)B'	Clima semi-seco, templado con deficiencia de humedad en otoño e invierno.	100	4.783

Fuente: Análisis geoespacial propio, a partir de la base geoespacial del SENAMHI.



Ilustración 10: Clasificación climática del Distrito



Fuente: SENAMHI - Elaboración propia (para mejor apreciación Anexo 2 – MAPA T-04).

1.6.2 Aspectos hidricos generales

La red hidrográfica de la zona estudiada, tiene como curso principal al río Huatanay, ubicada en la cuenca del mismo nombres que se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM WGS 84 Norte 8494206–88496251 y UTM WGS 84 Este 833237–856023, políticamente se ubica en el departamento de Cusco, provincia de Cusco, distritos de Cusco, Santiago, **Wanchaq**, San Sebastián, San Jerónimo y Saylla. Y la Provincia de Quispicanchis, distritos de Oropesa, Lucre y Andahuaylillas. La cuenca abarca 498.8 Km2.

El río Huatanay tiene sus nacientes en los ríos Chocco y Huancaro y fluye por 38 kilómetros en un trayecto este - oeste hasta su desembocadura en el río Vilcanota a la altura de la localidad de Huambutío en el distrito de Lucre en la provincia de Quispicanchi. Recibe aportes de 13 ríos permanentes (Saphy, Tullumayo, Huancaro, Chocco, Sipaspujio, Sajramayo, Cachimayo, Hullcarpay, K'ayra, Huaccoto, Huasao y Tipón).

Tabla 12: Sistema hidrográfico del Distrito

RASGO_PRIN	LONGITUD	NOMBRE	CUENCA
Sub-cuenca	785.946	Huatanay	Río Huatanay

Fuente: ANA

En gran parte de la ciudad del Cusco y centros poblados periféricos, el abastecimiento de agua para consumo humano y riego proviene de las aguas subterráneas. El abastecimiento tiene como fuente a numerosos manantiales que son captados en forma directa mediante la técnica de alerones; otras fuentes de abastecimiento son las galerías filtrantes, que tienen uso conjunto para consumo humano y agrícola. Parte de la ciudad se abastece de pozos que se ubican en el acuífero poroso no consolidado de Piñipampa (cuenca del río Vilcanota); sin embargo, gran porcentaje del agua potable para la ciudad proviene de la laguna de Piuray (fuente superficial).

La presencia de aguas subterráneas, en acuíferos fisurados que tienen contacto con acuitardos, constituye un factor condicionante para la ocurrencia de peligros geológicos, principalmente los de movimientos en masa. Por otra parte, el crecimiento urbano de la ciudad del Cusco es alarmante, puesto que gran parte de las viviendas tienden a ocupar áreas de laderas que se exponen a un inminente peligro. Este crecimiento urbano genera también mayor demanda de los recursos hídricos.

Para conocer detalles del comportamiento del agua subterránea relacionada a los movimientos en masa y a las demandas de la población, se realizó la presente evaluación hidrogeológica, que corresponde a la ciudad del Cusco y concretamente a la parte alta de la subcuenca del río Huatanay. Para conocer el comportamiento hidrogeológico de las rocas y suelos, se realizó un inventario de fuentes de agua subterránea, cartografiado hidrogeológico, toma de muestras y pruebas hidráulicas para determinar parámetros hidrogeológicos como la conductividad hidráulica, gradiente hidráulico, etc. Esta información como datos de campo elementales fue usada para la elaboración del mapa hidrogeológico del Cusco. Para la representación de los colores en el mapa y la leyenda, se usó la guía de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos – AIH (Struckmeier y Margat, 1995). El mapa tiene por finalidad mostrar la distribución espacial de los acuíferos potenciales, zonas de surgencia de aguas subterráneas relacionadas a los peligros geológicos y zonas impermeables, las cuales se consideran variables elementales para el diagnóstico hidrogeológico del valle de Cusco. Adicionalmente, el informe hidrogeológico se usa para diseñar planes y proyectos adecuados que permitan encaminarnos a una gestión integrada de los recursos hídricos, la misma que contribuya con planes adecuados de expansión urbana de la ciudad del Cusco.

6.2.1 Descripción de los acuíferos litológicos

Qplh-v Cuaternario plioceno holoceno volc.

Formaciones con acuíferos locales (detriticos o fisuradas) o regiones sin agua subterránea con cantidad apreciable, Andesitas y tobas, areniscas, limolitas, arcillas. Acuitardo Volcánico Sedimentario

KsP-c Cretáceo sup. Paleógeno, continental.

Formaciones consolidadas fisuradas, incluye formaciones Kársticas, Acuíferos locales o discontinuos productivos, o acuíferos extensos pero solo moderadamente productivos (permeabilidad media) (No excluye la existencia en profundidad de otros acuíferos cautivos y más productivos). Acuífero Fisurado Sedimentario.

Ingemmet para la generación de curvas de nivel; también, se usó el DEM y las curvas de nivel con 5 metros de equidistancia proporcionados por el Centro Huamanpoma de Ayala.

Según el estudio realizado, a nivel general, se identificó 2 ocurrencias de peligros geológicos por movimientos en masa e inundaciones.

Para diferenciar los grados de susceptibilidad, se usó el método basado en la categorización y ponderación de factores (Método heurístico, indirecto y cualitativo), cuyo objetivo principal es indicar y priorizar áreas donde las condiciones existentes hacen probable la ocurrencia de movimientos en masa. El proceso de elaboración se inició con el análisis de los factores (mapas: Litológico, Zonificación geomecánica de macizo rocoso, Pendientes del terreno, Geomorfológico, Hidrogeológico) relacionados con la ocurrencia de fenómenos inventariados y cartografiados.

Finalmente, en el presente estudio, se proponen algunas alternativas generales para el manejo de los problemas generados por los movimientos en masa e inundaciones en el área de estudio.

Los peligros geológicos por movimientos en masa son considerados como procesos de origen natural que ocasionan desastres; afectan en diferente grado a las poblaciones, vías de comunicación, infraestructura hidráulica, entre otros, lo que genera altos costos en trabajos de recuperación de las áreas afectadas; a esto se suma, pérdida de vidas humanas y económicas; así mismo, la interrupción de las actividades socioeconómicas y comerciales; por esta razón, son muy importantes su reconocimiento y evaluación

EL objetivo principal fue desarrollar un estudio de peligros geológicos por movimientos en masa y geohidrológicos (inundación fluvial) para el distrito de Wanchaq a escala determinativa; además y asegurar que la información temática sobre peligros geológicos que afectan al distrito mencionado, sea una herramienta básica y de utilidad para la gestión del riesgo de desastres y su adecuación a los planes de Ordenamiento Territorial.

1.6.3.1 Estudios anteriores

Los trabajos de investigación científica, realizados en la ciudad del Cusco y su entorno, son diversos; han tratado temáticas de geología, geodinámica, geotecnia, entre otros. Algunos trabajos de investigación y de carácter técnico con información valiosa realizados por Ingemmet, que fue útil para elaborar el presente informe son los siguientes:

• Geología del Cuadrángulo de Cusco 28-s - 1:50 000,

Elaborado por Calotto et al. (2011). Presenta cuatro mapas geológicos a escala 1:50 000 que corresponden a los cuadrantes del mapa topográfico a escala 1:100 000 de Cusco (28 s). Incluye anexos que acompañan a la carta geológica, como los mapas geomorfológicos, estructural y de dominios tectónicos, metalogenético, hidrogeológico,



1.6.3.2 Estratigrafía

Aspectos Litológicos. -

Las principales unidades litológicas han sido clasificadas en dos grandes unidades como son: depósitos inconsolidados y unidades de los substratos rocosos.

Depósitos Inconsolidados

La unidad de los depósitos inconsolidados agrupa a los depósitos o materiales poco o nada coherentes, de extensión y grosor variable, de naturaleza litológica heterogénea y heterométrica, depositados en el pleistoceno y cuaternario reciente, agrupados en función a su origen, los cuales son:

Depósito residual (I-1)

Son materiales derivados de la descomposición física y química de la roca in situ (proceso de meteorización intensa), los cuales no han sido transportados desde su localización original y en parte conservan la estructura de la roca original.

Depósito fluvial (I-2)

Son fragmentos rocosos heterométricos (arenas, cantos, bolos, etc.) transportados por la corriente de los ríos y depositados en forma de terrazas o playas, removibles por el curso de los actuales del río y quebradas.

Depósito aluvial (I-3)

Generalmente, está compuesto por una mezcla de pequeños fragmentos rocosos (bolos, gravas, arenas, etc.), polimícticos, heterométricos, angulosos, subangulosos y subredondeados en matriz de arenas, limos y arcillas.

Depósito deluvial (I-5)

Están conformados por capas de suelo fino y arcillas arenosas con inclusiones de fragmentos rocosos. Se depositan en laderas de los cerros con taludes suaves a moderados; estos depósitos han sido removidos por la escorrentía formada por precipitaciones pluviales, la cual no se encuentra encauzada o ha sido transportada por torrentes de corto recorrido.

Depósito coluvial (I-6)

Se les reconoce por su geometría y deben su origen a movimientos en masa como deslizamientos, derrumbes, caída de rocas, entre otros, con fuente de origen cercana. Están formados por material grueso de naturaleza homogénea, heterométricos, mezclados con materiales finos como arena, limo y arcilla en menor proporción. Su



distribución es caótica y constituyen talud de escombros, detritos de ladera y piedemonte.

Depósito glaciar (I-8)

Dentro de esta subunidad, se ha considerado los depósitos de origen netamente glaciar (morrenas), así como los materiales de origen glaciar que fueron transportados y re-depositados por escorrentía pluvial o por deshielo de los nevados.

Depósito biogénico (I-10)

Corresponde a los depósitos que rodean a los oconales; está compuesto por suelos orgánicos de composición limoarcilloso (champa).

Depósito antropógeno (I-13)

Es un material generado por la actividad del hombre sin intervención de procesos de transformación industrial; en el área de estudio, el depósito antropógeno está compuesto por botaderos de desechos orgánicos.

Limolitas y limoarcillitas (V-3)

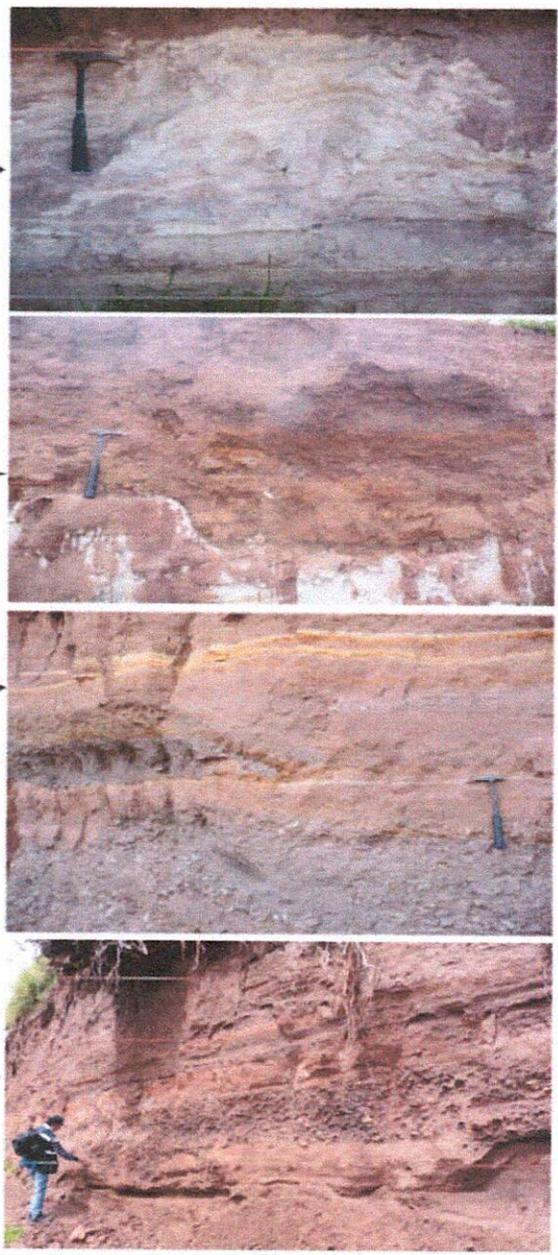
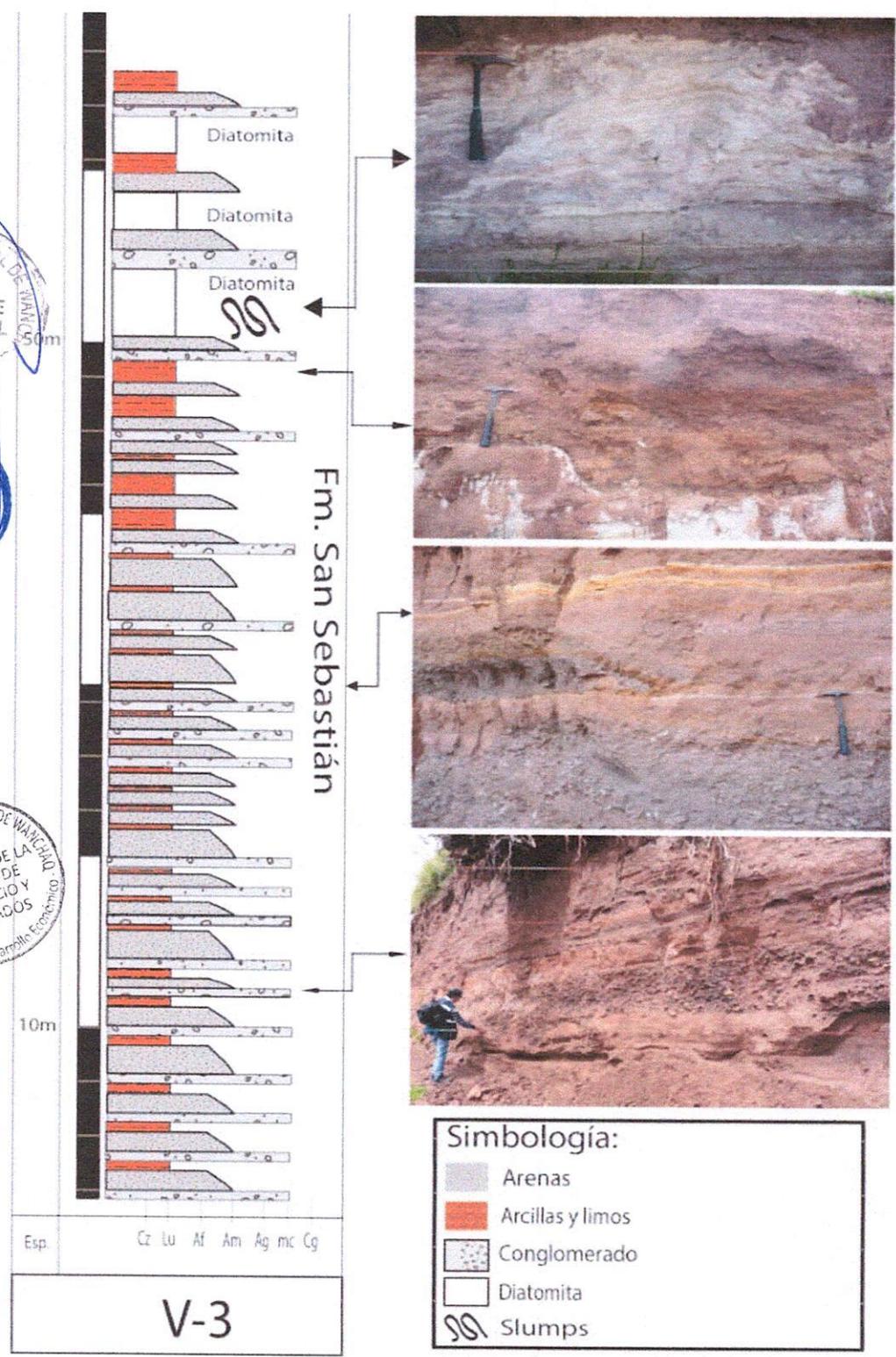
En esta subunidad, la mayor parte se ubica en el piso de valle de la cuenca, sobre el cual se asienta la ciudad del Cusco. Además, presenta en su mayoría rocas semiconsolidadas; está conformada por la Formación Sebastián, la cual se describe a continuación:

Fm. San Sebastián (Q-sa)-

Predomina en todo el valle de la ciudad. La Formación San Sebastián fue definida por Gregory (1916) en la Depresión de Cusco. Se pudieron observar dos secuencias grano decreciente de limolitas, limoarcillitas, areniscas fluviales y niveles de microconglomerados semiconsolidados. La primera, grano decreciente, está constituida por secuencias de areniscas fluviales de canales entrelazados deltaicos, y arcillitas lacustres o palustres. Niveles diatomíticos y calcáreos caracterizan la parte superior. La segunda, grano creciente, está compuesta por conglomerados y areniscas de conos terrazas fluvio-torrenciales, que indican el cierre de la cuenca.



Ilustración 13: Columna litológica de la unidad



Simbología:

- Arenas
- Arcillas y limos
- Conglomerado
- Diatomita
- SS Slumps

Fuente: INGEMMET, Cusco, Wanchaq

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 OFICINA DE DEFENSA CIVIL
 GERENCIA DE ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS E INVERSIONES
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 ASESORIA FISCAL
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE LA UNIDAD DE COMERCIO Y MERCADOS
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 OFICINA DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 ALCALDIA
 CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 OFICINA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
 CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE SECCION ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS MUNICIPALES
 CUSCO

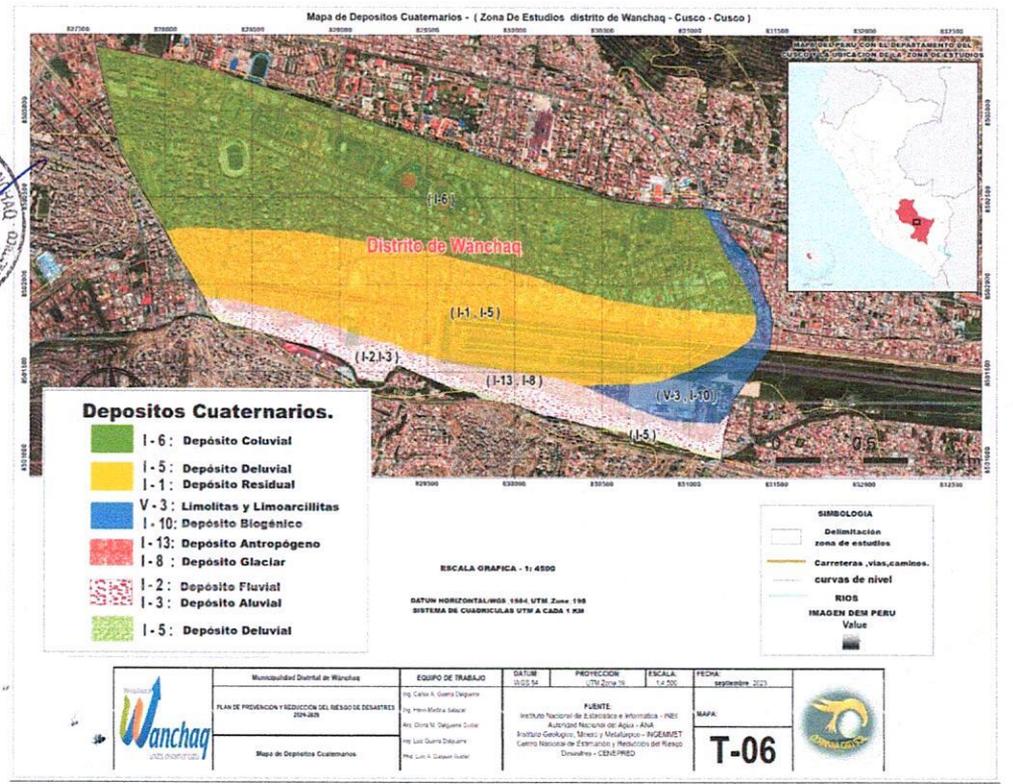
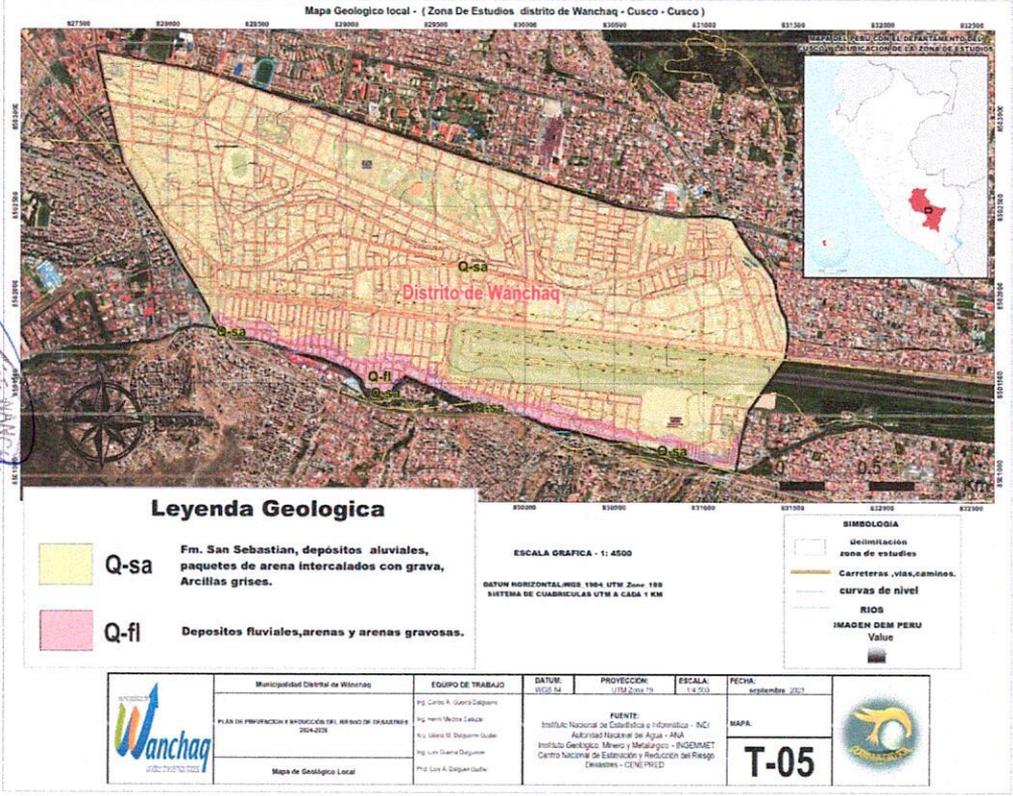
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 SECRETARIA GENERAL
 CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 GERENCIA DE DESARROLLO BIENESTAR CIUDADANO
 CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
 OFICINA DE PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES
 CUSCO



Ilustración 14: Geología y depósitos cuaternarios - Wanchaq



Fuente: Elaboración propia (para mejor apreciación Anexo 2 – MAPA T-05 y 06)



1.6.3.3 Caracterización geomecánica de macizos rocosos

Macizos con calidad mala. -

La condición de superficie es pobre, fuertemente meteorizado y rellenada de material fino.

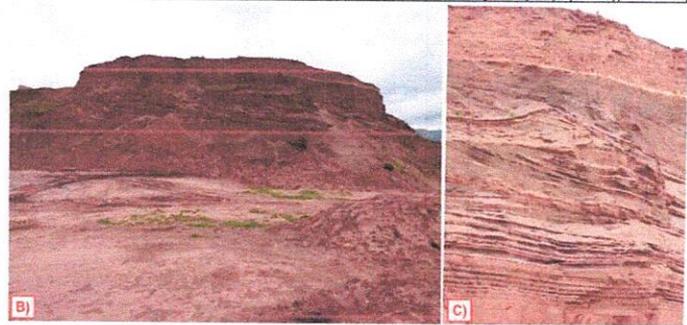
La subunidad litológica está compuesta por limolitas, limoarcillitas y arenas, pertenecientes a la Formación San Sebastián, donde el valor de GSI oscila entre 10 a 20 (figura 4.17). Su estructura se caracteriza por ser fuertemente desintegrado, no percibe rastros de fracturaciones visibles y fragmentos fácilmente disgregables. La condición de superficie es muy pobre, blanda con superficies muy meteorizadas.

La subunidad litológica está compuesta por arcillitas y areniscas, pertenecientes a las Formaciones Punacancha, Soncco, Kayra, Quilque, Paucarbamba y Huancané, donde el valor de GSI varía entre 10 y 40, y valores de RMR resultantes clasifican a los macizos de calidad mala.

Además, según su clasificación GSI, presentan una estructura fracturada a desintegrada, que forman bloques angulosos formados por la intersección de numerosas discontinuidades y con un alto contenido de material fino. La condición de superficie es de pobre a muy pobre y fuertemente meteorizada.

Ilustración 15: Valor GSI

Estructura	CONDICIÓN DE SUPERFICIE				
	MUY BUENO	BUENO	EQUITATIVO	POBRE	MUY POBRE
Decrece la calidad de Superficie					
 INTACTO O MASIVO - Macizo rocoso in situ o especímenes de roca intacta, con escasas discontinuidades ampliamente espaciadas.	90	80		N/A	N/A
 FRACTURADO EN BLOQUE - Masa de roca bien unido, consiste de un bloque cubico formado por 3 conjuntos de intersecciones discontinuas.		70	60		
 FUERTEMENTE FRACTURADO EN BLOQUES - Macizo rocoso algo perturbado, conformado por trozos o bloques de roca trabados de vanas caras angulosos y defridos por cuatro o más conjuntos de familias.			50		
 FRACTURADO Y PERTURBADO - Macizo rocoso plegado y/o fallado con bloques angulares formado por la intersección de numerosos sets de estructuras.			40		
 DESINTEGRADO - Macizo rocoso muy fracturado y quebrado conformado por un conjunto pobremente trabado de bloques y trozos de roca angulosos y tambien redondeados.			30	20	
 LAMINADO/CIZALLADO - Rocas débiles plegadas y cizalladas tectónicamente. Carencia de formación de bloques debido a la esquistosidad que prevalece sobre otras estructuras.				10	
A)	N/A	N/A			



Valor GSI estimado para la subunidad de limolitas, limoarcillitas y arenas; b) y c) se observa un macizo desintegrado, sin fracturaciones visibles y muy meteorizado. (J. Cardenas 2010 boletín - A138).

Vertical column of official stamps on the left side of the page, including: OFICINA DE OFERTAS CIVIL, GERENCIA DE INNEAMIENTO STRATEGICO E INVERSIONES, GERENTE MUNICIPAL, ASESORIA LEGAL, RECAUDACION DE IMPUESTOS Y PROPIEDADES, JEFAURA DE UNIDAD DE COMERCIO Y MERCADOS, GERENCIA DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD, OFICINA DE GESTION Y SERVICIOS HUMANOS, OFICINA DE GESTION Y SERVICIOS HUMANOS.

ALCALDIA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ CUSCO

OFICINA DE PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ CUSCO

GERENCIA DE DESARROLLO Y BIENESTAR CIUDADANO MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ CUSCO

SECRETARIA GENERAL MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ CUSCO

OFICINA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ CUSCO

GERENCIA DE GESTION Y SERVICIOS MUNICIPALES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ CUSCO

GERENCIA DE GESTION Y SERVICIOS MUNICIPALES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ CUSCO



1.6.4 Geomorfología

La geomorfología pasó de ser una disciplina académica a una ciencia con aplicación pragmática en las últimas décadas; sirve para resolver problemas de riesgos originados por los peligros de origen natural, potencialidad de aguas subterráneas, caracterización del sustrato para la construcción de obras de infraestructura, etc. Además, sirve como apoyo en la toma de decisiones relacionadas con la planificación del territorio y el mejoramiento de la calidad de vida del hombre sin el deterioro del medio ambiente (Villota, 2005). Se independiza de la ciencia geológica a finales del siglo XIX y se consolida en el siglo XX; en la década de 1970, se incorporó los problemas relacionados a los procesos formadores del paisaje, que incluyen movimientos en masa, costeros y procesos hidrológicos que afectan a las poblaciones e infraestructura diversa, por lo que es fundamental la determinación de las geformas existentes en un área o región (Zavala, 2010).

El reconocimiento y la caracterización de las unidades geomorfológicas en la ciudad de Cusco y su entorno son de mucha importancia para el análisis de la susceptibilidad; además, el mapa geomorfológico es útil para los planes Ordenamiento Territorial y la elaboración de planes de gestión del riesgo de desastres.

La pendiente es uno de los principales factores dinámicos y particulares en la ocurrencia de los movimientos en masa, ya que determinan la cantidad de energía cinética y potencial de una masa inestable. Además, es un parámetro importante en la evaluación de procesos de movimientos en masa como factor condicionante (Vilchez et al., 2013).

Se puede decir que es más propenso que ocurran movimientos en masa en laderas y cauces cuyas pendientes varían entre media a fuerte ($> 30^\circ$). También, es más alta la erosión de laderas (laminares, surcos y cárcavas) en colinas o montañas, ya que a mayor pendiente se facilita el escurrimiento superficial y, por ende, la erosión hídrica o pluvial (Vilchez et al., 2013).

Sin embargo, algunos procesos lentos como la reptación de suelos y ocasionales deslizamientos ocurren con un mínimo de pendiente. En el caso de las inundaciones y erosión fluvial, condicionante es la suave pendiente, además de influir otros factores netamente geomorfológicos y dinámicos. El mapa de pendientes para el estudio de la ciudad del Cusco ha sido elaborado utilizando el modelo de elevación digital (DEM) con píxeles de 5 m proporcionado por el organismo no gubernamental Centro Guamán Poma de Ayala, los cuales fueron procesados en el software ArcGis.

Para categorización de la pendiente, se adaptó la propuesta realizada por Martín-Serrano et al. (2004.) y se consideró seis rangos o grados: terrenos llanos (menor a 1° , muy baja), inclinados con pendiente suave (1° - 5° , baja), pendiente moderada (5° - 15° , media),





pendiente fuerte (15° - 25°), pendiente muy fuerte o escarpado (25° - 45°) y pendiente muy escarpada ($>45^{\circ}$, abrupta); estas se describen a continuación:

1.6.4.1 Terrenos Llanos ($<1^{\circ}$)

Comprende al 0.45 % de área de estudio. Los terrenos son casi planos con sectores ondulados; se distribuyen en el fondo de valle. Algunas áreas están sujetas a erosión fluvial e inundaciones de tipo fluvial y pluvial.

1.6.4.2 Terrenos inclinados con pendiente suave (1° - 5°)

Este rango de pendiente tiene regular distribución en el fondo de valle donde se asienta la ciudad del Cusco; ocupa el 6.65 % de área; también, lo conforman las cimas de lomadas y colinas bajas. El porcentaje de ocupación de área de esta unidad es referencial por la distorsión que existe en el DEM al considerar las paredes de las viviendas como pendiente moderada y fuerte.

1.6.4.3 Pendiente moderada (5° - 15°)

Los terrenos de moderada pendiente corresponden principalmente a las unidades de lomadas y colinas existentes en el área de estudio. Este rango ocupa aproximadamente el 28.25 % de área; sin embargo, este valor también es referencia por las mismas consideraciones explicadas en el párrafo anterior.

En este rango de pendiente, generalmente se registran fenómenos de movimientos en masa de tipo reptación de suelos y en los cortes de taludes pueden ocurrir deslizamientos, derrumbes o caídas de rocas.

1.6.4.4 Pendiente fuerte (15° - 25°)

Los terrenos de pendiente fuerte ocupan una extensión de 28.49 % del total del área de estudio; se distribuyen indistintamente en las laderas de las colinas y montañas.

1.6.4.5 Pendiente muy fuerte o escarpado (25° - 45°)

Los terrenos con pendiente muy fuerte tienen una muy buena distribución; ocupan el 34.21 % de área del estudio y representan la mayor cantidad de ocupación; se encuentran repartidos a lo largo de las laderas de montañas y de quebradas donde ocurren procesos de erosión en cárcava.

1.6.4.6 Pendiente muy escarpado ($> 45^{\circ}$)

Ocupa áreas muy reducidas de 1.95 %; se distribuye indistintamente en las laderas de montañas y en quebradas donde existe erosión cárcava.



1.6.4.7 Geomorfología local

Desde el punto de vista morfológico, basados en la geomorfología aplicada a levantamientos edafológicos y zonificación de tierras (Villota, 2005), la cartografía permitió diferenciar dos grandes grupos de geoformas como son de:

- Carácter tectónico-degradacional y denudacional.
- Carácter depositacional o agradacional.
- Homogeneidad litológica y carácter estructural.
- Aspectos del relieve en relación a la erosión y sedimentación.

Las geoformas individuales se agrupan en cuatro tipos generales de relieve en función a su altura relativa y pendiente:

- 1) Montañas, colinas, lomadas o lomerío.
- 2) Piedemontes.
- 3) Planicies; además, se consideró las geoformas particulares como bofedales, lagunas, cuerpos de agua y depósitos antrópicos. En la descripción de cada una de ellas, se incluye la pendiente del terreno, asociación litológica y control estructural.

La base topográfica utilizada para la caracterización de las unidades y subunidades geomorfológicas se generó a partir del modelo de elevación digital (DEM) con pixeles de 5m proporcionado por el organismo no gubernamental Centro Guamán Poma de Ayala. Además, para el cartografiado de los depósitos de acumulación reciente (movimientos en masa) se utilizaron "Imágenes satelitales PeruSat-1 proporcionadas por el CNOIS y procesadas por el Ingemmet y fotografías aéreas. A continuación, se describe las unidades y subunidades geomorfológicas (mapa 3); se detalla su ubicación y distribución geográfica, acompañadas de algunas fotografías ilustrativas de las geoformas características.

1.6.4.7.1 Geoformas de carácter tectónico degradacional y erosional.

Resultan del efecto progresivo de los procesos morfodinámicos degradacionales sobre los relieves iniciales originados por la tectónica o sobre algunos paisajes construidos por procesos exógenos agradacionales. Estos conducen a su modificación parcial o total a través del tiempo geológico y bajo condiciones climáticas cambiantes (Villota, 2005). Ocupa el 62.98 % de área de estudio y rodea la ciudad del Cusco.

Los paisajes morfológicos resultantes de los procesos denudativos forman parte de las cadenas montañosas, colinas, altillanuras (planicies), superficies onduladas y lomadas. Dentro de este grupo se tienen las siguientes unidades geomorfológicas:

1.6.4.7.2 Colina en roca sedimentaria (RC-rs)

Corresponde a relieve modelado sobre rocas sedimentarias, conformada por las formaciones Kayra, Quilque y Puquín. La pendiente de sus laderas varía de 5° a 25° principalmente; sin embargo; existen sectores donde la pendiente varía entre 25° y



45°. Se ubican en margen derecha de la quebrada Cacllacancha (noroeste del cerro Uchuypacuyos), margen izquierda del río Tankarpata, margen derecha del río Huatanay (sector Huancaro), sectores Amacho y Oscahuayjo y en el suroeste del sector Tancarcancha.

1.6.4.7.3 Montaña estructural en roca sedimentaria (RME-rs)

La morfología de esta subunidad geomorfológica se debe al plegamiento de las rocas superficiales de la corteza terrestre y que todavía conservan rasgos reconocibles de las estructuras originales a pesar de haber sido afectadas por procesos denudacionales.

1.6.4.7.4 Terraza aluvial (T-al)

Son porciones de terreno alargado ligeramente inclinado (pendiente menor a 5°) que se encuentran dispuestas a los costados del cauce principal del río Huatanay. Su composición litológica es resultado de la acumulación de fragmentos de roca de diferente granulometría (bolos, cantos, gravas con matriz de arenas y limos) que corresponden principalmente a rocas polimícticas. Estos materiales fueron acarreados y depositados por el caudal del río Huatanay y sus afluentes.

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

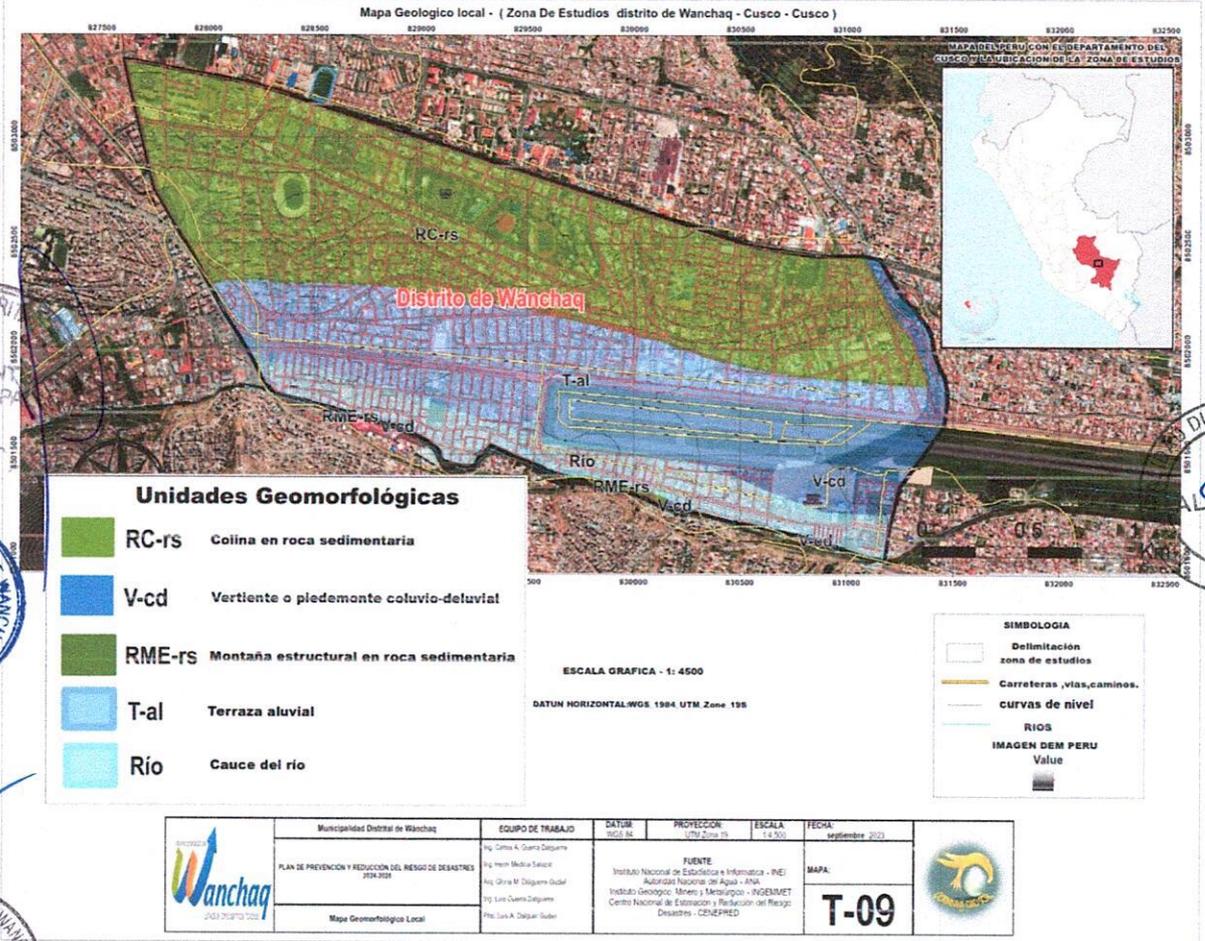
Las características geológicas, climáticas y tectónicas ocurridas en el área de estudio han condicionado la ocurrencia de movimientos en masa. Los paisajes originados por estos procesos gravitacionales varían de pequeños a grandes dimensiones, probablemente detonados por lluvias excepcionales o asociados a eventos sísmicos importantes.

Esta subunidad corresponde a las acumulaciones de ladera originadas por procesos de movimientos en masa prehistóricos, antiguos y recientes, así como también a las acumulaciones de material fino y detrítico movilizado por escorrentía superficial, las que se acumulan lentamente en las laderas.

Generalmente, lo conforman depósitos inconsolidados a ligeramente consolidados; muestran una composición litológica homogénea; se trata de depósitos con corto a medianos recorridos relacionados a las laderas superiores adyacentes de áreas fluviales o periglaciares. Su morfología es usualmente convexa y su disposición semicircular a elongada en relación a la zona de arranque o despegue del movimiento en masa.



Ilustración 16: Geomorfología del Distrito



Fuente: INGEMMET - Elaboración propia (para mejor apreciación Anexo 2 – MAPA T-09).

1.6.5 Caracterización Altitudinal

El distrito de Wanchaq está ubicada en la zona sur del territorio peruano, su territorio es urbano consolidado.

Las altitudes que presenta a lo largo y ancho del territorio del distrito, varían entre los rangos de 3220 m.s.n.m. y 3550 m.s.n.m.

Tabla 13: Región natural y Altitudes de los Centros Poblados del Distrito de Wanchaq

CÓDIGO	CENTROS POBLADOS	REGIÓN NATURAL (según piso altitudinal)	ALTITUD (m.s.n.m.)
0001	WANCHAQ	Quechua	3424

Fuente: INEI – Censo Nacional 2017; elaboración propia.

Municipalidad Distrital de Wanchaq
Oficina de Defensa Civil
Gerencia de Planeamiento Estratégico e Inversiones
Gerencia Municipal
Asesoría Legal
Municipalidad Distrital de Wanchaq
Municipalidad Distrital de Wanchaq
Municipalidad Distrital de Wanchaq
Jefatura de la Unidad de Comercio Mercados
Gerencia de Desarrollo Económico
Gerencia de Desarrollo Económico y Competitividad

Municipalidad Distrital de Wanchaq
Oficina de Programación Multianual de Inversiones
Cusco

Municipalidad Distrital de Wanchaq
Oficina de Gestión y Talento Humano
Cusco

Municipalidad Distrital de Wanchaq
Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo
Cusco

Municipalidad Distrital de Wanchaq
Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Municipales
Cusco

Municipalidad Distrital de Wanchaq
Secretaría General
Cusco

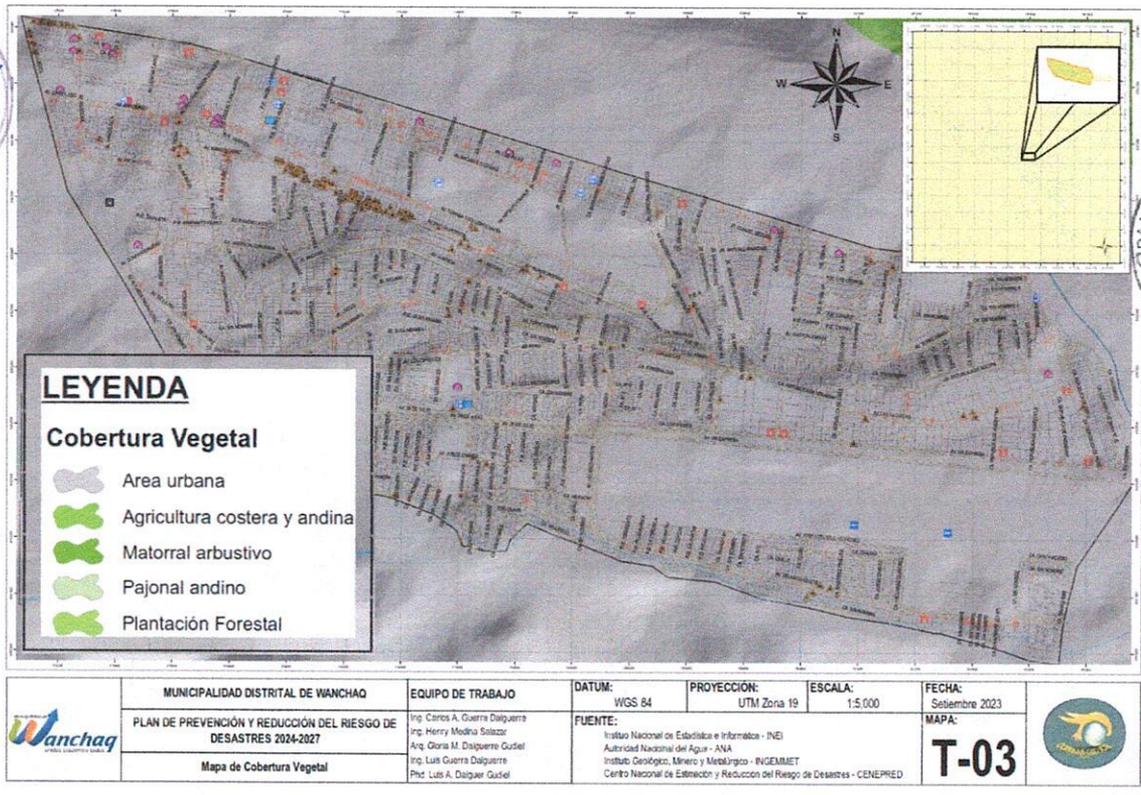
Municipalidad Distrital de Wanchaq
Gerencia de Desarrollo Urbano y Obras Públicas
Cusco





- Ecosistema Antropogénico

Ilustración 18: Ecosistemas del Distrito



- Fuente: MINAM - Elaboración propia (para mejor apreciación Anexo 2 – MAPA T-03).

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
Abog. Ronald V. Alvarez Romero
Secretaría General



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO E INVERSIONES

Eco. Williams Alvarez Sanchez
GERENTE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
Ing. Emerson Cabrera Cuentas
JEFE DE SSOMA
CIP. 203102

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA MUNICIPAL

Mgt. Oscar David Verástegui Gibaja
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO

CPC. Jorge Arribas Alvarez
JEFE DE OFICINA DE MERCADO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
OFICINA DE ASESORIA LEGAL

Jorge Berlin Valencia Pacheco
ASESOR LEGAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD

Lic. Porfirio Urquiza Vásquez
GERENTE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD

Lic. Porfirio Urquiza Vásquez
GERENTE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
OFICINA DE GESTION Y TALENTO HUMANO

Lic. William Mujica de la Colina
JEFE
CLAU - 18964

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE DESARROLLO Y BIENESTAR CIUDADANO

Mtro. Ps. Edward Serrano Monge
GERENTE



2 Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres - GRD

2.1 Análisis Institucional

2.1.1 Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.

Según las definiciones establecidas en la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD; define a la Gestión prospectiva como "...conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio."³

Asimismo, se define a la Gestión Correctiva como "...el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente."⁴

Conforme está establecido en el marco de responsabilidades de los gobiernos locales, este nivel de gobierno cumple un rol ejecutor, es así que, para determinar la situación actual sobre los componentes prospectivo y correctivo de la GRD, es necesario identificar la planificación y el nivel de institucionalidad de la GRD en el desarrollo de las actividades de las diferentes áreas de trabajo de la Municipalidad.

2.1.1.1 Inversión planificada de la Municipalidad

Por definición, se conoce que la Inversión pública es toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar bienes o servicios que se brinda a la población.

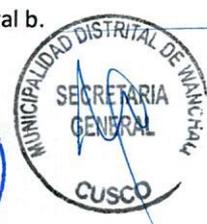
La Municipalidad, en la actualidad cuenta con una programación de inversión multianual total de S/. 79 431,730.69 (setenta y nueve millones cuatrocientos treinta y un mil setecientos treinta con 69/100 soles) entre los años 2023 al 2025, para el presente año en curso se programó S/. 22 256,746.69 (veintidós millones doscientos cincuenta y seis mil setecientos cuarenta y seis con 69/100 soles) con un presupuesto inicial modificado de S/. 17 625,089.00 (diecisiete millones seiscientos veinticinco mil ochenta y nueve con 00/100 soles), es importante mencionar que del PIM para el 2023 en inversión se tiene un 28.82% de la inversión orientado al sector vivienda e infraestructura orientado a la mejora del servicio de la Municipalidad Distrital de Wanchaq, el 22.24% de la inversión está enfocada a la seguridad ciudadana y un nulo 0% orientado a la Gestión del Riesgo de Desastres.

Es importante mencionar que el área de infraestructura no cuenta con ningún EVAR, es decir que ninguno de los proyectos en cartera cuenta con este estudio lo cual indica que no se maneja una adecuada sostenibilidad de los proyectos programados hasta el 2025.

Se debe mencionar que en Ambiente se tiene una inversión de 3.73%, lo cual nos indica que, a pesar de ser un proyecto directamente relacionado a la GRD no cuenta con EVAR.

³ Ley N° 29664, que crea el SINAGERD, artículo 6, literal a.

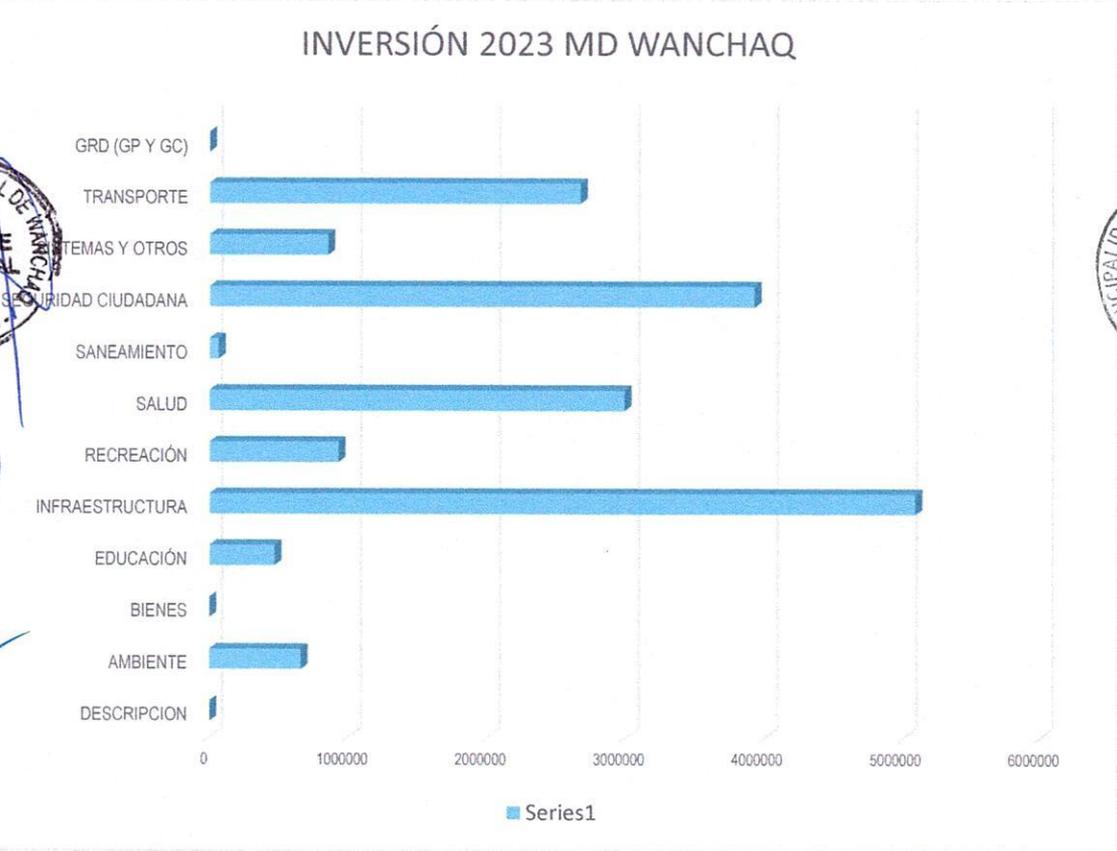
⁴ Ley N° 29664, que crea el SINAGERD, artículo 6, literal b.





La Siguiente ilustración mostrará la situación de inversión para el 2023.

Ilustración 19: Inversión planificada en idea y/o en ejecución del año 2023



Fuente: Municipalidad Distrital de Wanchaq - OPMI

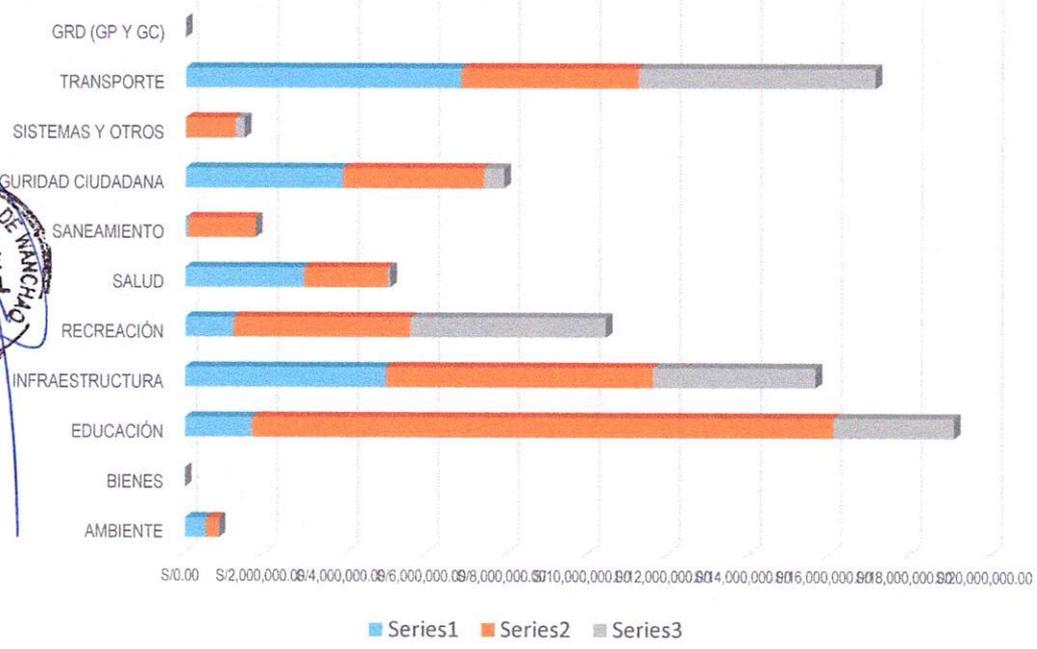
Actualmente, el Perú se maneja mediante un enfoque de planificación multianual, en ese sentido se conoce que, conforme lo establece el Decreto Legislativo 1252 que crea el Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, establece que esta Programación debe ser realizada considerando como principal objetivo el cierre de brechas de infraestructuras o de acceso a servicio públicos, para luego plantear los objetivos a alcanzarse respecto a dichas brechas estimándose las inversiones necesarios para el logro de estos, el cual se ajustará anualmente.

Es así que, se han planificado un total de 46 proyectos, distribuidos en los diferentes programas del estado, no se cuentan con ningún proyecto relacionado a la GP y GC.



Ilustración 20: Proyectos según función de proyecto

INVERSIÓN 2023 - 2025 MD WANCHAQ



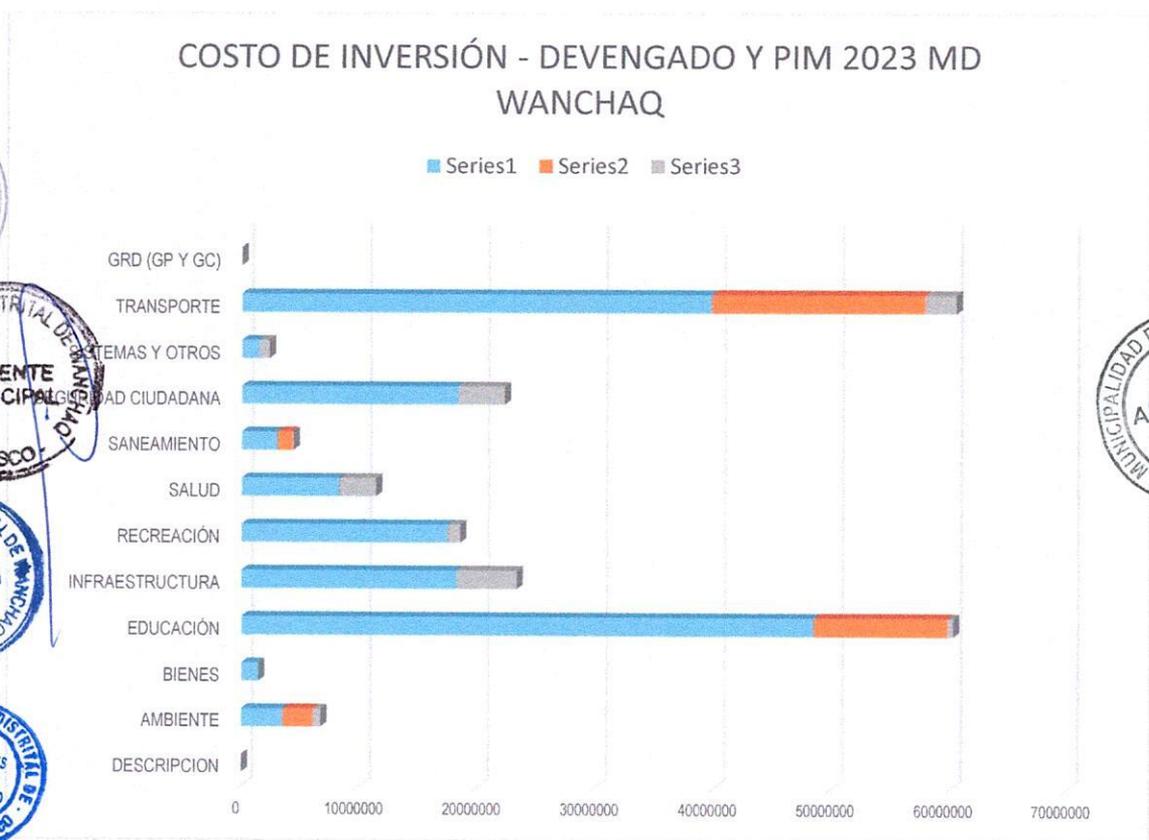
Fuente: Municipalidad Distrital de Wanchaq – OPMI

- Serie 1: 2023
- Serie 2: 2024
- Serie 3: 2025

La Municipalidad ha programado para el periodo de 2023 a 2025 un total de S/. 79, 431,730.69 (setenta y nueve millones cuatrocientos treinta y un mil setecientos treinta con 69/100 soles), de los cuales el 0% está destinada para la GRD.



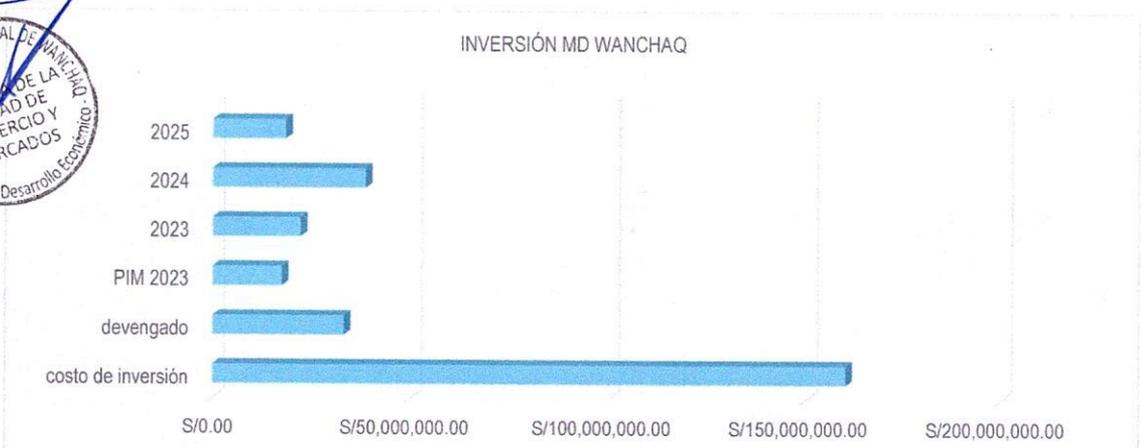
Ilustración 21: Inversión planificada del año 2023-2025



Fuente: Municipalidad Distrital de Wanchaq – OPMI

Serie 1: Costo total de la inversión
Serie 2: Devengado
Serie 3: PIM 2023

Ilustración 22: Inversión planificada 2023 - 2025



Fuente: Municipalidad Distrital de Wanchaq – OPMI





2.1.2 Diagnóstico de la capacidad operativa de las instituciones del ámbito (RRHH, Materiales, Financiamiento, Instrumentos de Gestión).

2.1.2.1 Recursos Financieros de la Municipalidad.

De manera complementaria, a lo expuesto en el numeral 2.2.1, del presente documento, respecto de los recursos financieros que la Municipalidad viene programando de manera multianual, es necesario tener en cuenta los recursos financieros con los que cuenta en los diferentes programas presupuestales de la Municipalidad, para fines de evaluación se tomará en cuenta los gastos realizados y los que se vienen realizando en el Programa Presupuestal 068 - reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.

Tabla 14: Recursos financieros generales 2018 – 2023

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2023	41,097,064	54,969,683	33,024,983	29,657,410	27,284,103	23,606,560	23,346,314	42.9
2022	28,568,193	56,916,457	46,953,679	44,782,121	43,768,694	43,063,000	43,023,719	75.7
2021	25,641,675	52,675,826	39,230,805	37,866,080	37,734,918	37,720,690	37,720,690	71.6
2020	28,992,477	43,593,108	39,822,564	36,847,431	36,051,090	35,748,855	35,748,523	82.0
2019	28,298,053	45,815,836	36,818,460	32,963,507	32,924,076	32,905,782	32,898,375	71.8
2018	26,779,144	44,279,783	35,733,965	31,266,843	31,161,307	31,081,593	31,060,936	70.2

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable / <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>.

El Programa Presupuestal 068 está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales tales como: El fenómeno El Niño, lluvias intensas, heladas y sismos. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transporte, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, INDECI, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

Realizado un análisis a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-068, para los años 2018 al 2023 a nivel de la Municipalidad; se puede mencionar que el PIM para el año 2018 fue de S/ 401,551.00 mientras que en el año 2023 el PIM es de S/ 462,021.00 lo cual implica un incremento de S/ 60,470.00. Un dato destacable que se muestra en el cuadro siguiente es que el año 2020 se registró el PIM más alto (presumiblemente debido a la emergencia por el SARS COVID – 19) y el año 2019 el PIM más bajo para los seis años de estudio.



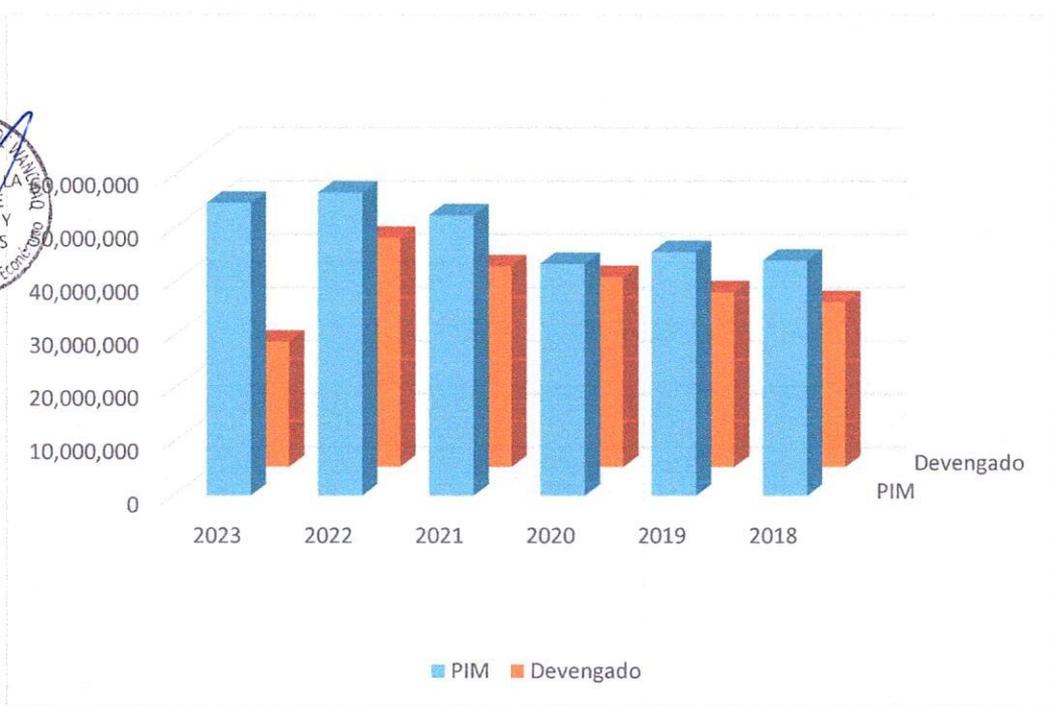
Tabla 15: Recursos financieros PPR-068 – 2018 - 2023

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2023	214,301	462,021	291,951	217,575	207,675	156,423	156,423	33.0
2022	151,609	555,511	527,262	493,017	483,385	479,414	479,414	86.3
2021	109,238	516,563	464,417	458,574	456,200	453,982	453,982	87.9
2020*	410,979	608,636	353,767	293,343	292,069	286,372	286,372	47.1
2019*	410,979	275,091	266,679	208,575	208,575	208,331	208,331	75.7
2018	376,663	401,551	238,322	185,480	185,480	185,232	185,232	46.1

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/
<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>.

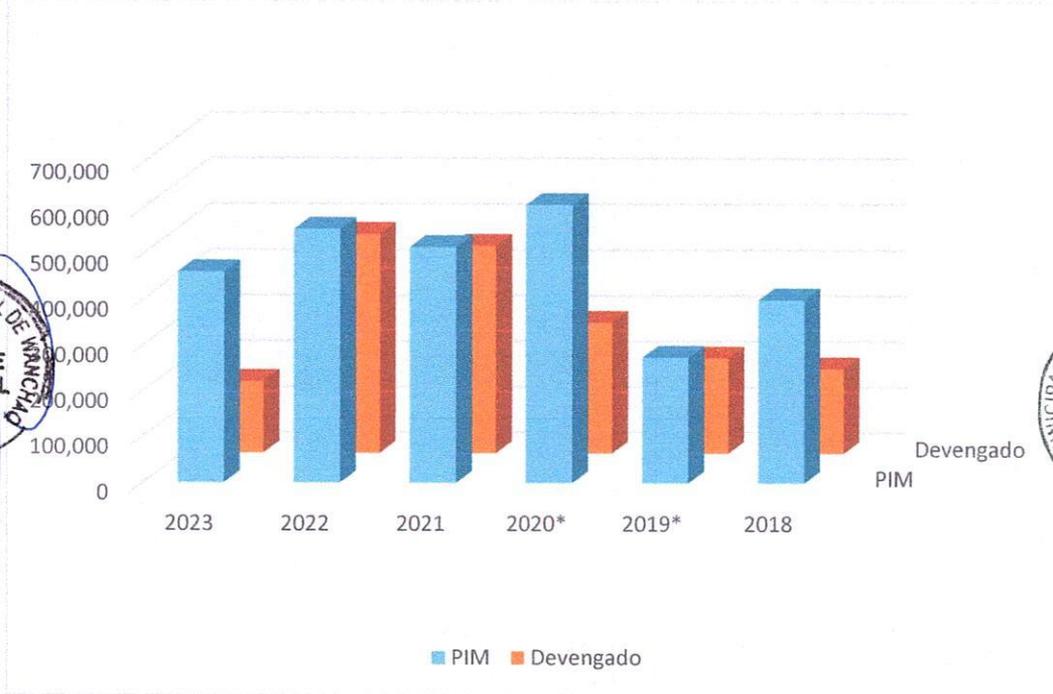
En cuanto se refiere a la ejecución financiera de los presupuestos programados, se debe hacer notar que la ejecución financiera para los años 2018 al 2023, se encuentran ubicados en los rangos con calificación de REGULAR, teniendo el mejor registro el ejecutado en el año 2021 con un 87.9% de ejecución fue el mejor año de gasto. Durante el presente año, se tiene un avance de ejecución financiera del 33.9%.

Ilustración 23: Comparativo PIM vs devengado general 2023 - 2018



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/
<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>.

Ilustración 24: Comparativo PIM vs devengado PPR-068 2023 - 2018



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/
<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>.

2.1.2.2 Recursos Humanos y Logísticos para la Gestión del Riesgo de Desastres

En este acápite, se desarrolla un análisis cualitativo tanto para los recursos humanos como para los recursos logísticos de la Municipalidad.

Tabla 16: Valores cualitativos de análisis de recursos humanos y logísticos para la GRD

VALORES CUALITATIVOS (recursos logísticos)	
No cuentan con Recursos Logísticos para la implementación de la GP y GC del SINAGERD	DEFICIENTE
Cuentan con 1 a 3 recursos logísticos para la GP y GC del SINAGERD	REGULAR
Cuentan con mas de 3 recursos logísticos para la GP y GC del SINAGERD	BUENO

VALORES CUALITATIVOS (recursos humanos)	
Menor de 2 personas y sin profesión, sin experiencia laboral	DEFICIENTE
Hasta 10 personas, cuentan con profesión, pero sin experiencia laboral	REGULAR
más de 10 personas, cuentan con profesión y pexperiencia laboral mayor de 1 año	BUENO

Fuente: Elaboración propia, basada en información de campo

a. Recursos Humanos

La evaluación cualitativa de la existencia de recursos humanos y capacidades con los que cuentan la Municipalidad, se realizó recopilando y sistematizando las fichas de recolección de datos construidas para tal fin, guiándose en la información básica que se requiere



según la guía para la formulación del PPRD en los tres niveles de gobierno. En general la evaluación cualitativa obtenida es **REGULAR**.

Tabla 17: Evaluación cualitativa de la existencia de recursos humanos y capacidades para la GRD

ID	ANÁLISIS DE RECURSOS HUMANOS EXISTENTES PARA LA GP Y GC DEL SINAGERD				EVALUACIÓN CUALITATIVA
	AUTORIDADES	FUNCIONARIOS	ESPECIALISTAS	OTROS	
01	REGULAR	BUENO	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR

Nota: se ha generalizado el resultado de análisis, considerando todas las áreas de funcionamiento de la Entidad, tales como Planeamiento y presupuesto, obra o infraestructura, gerencia municipal, medio ambiente, seguridad ciudadana, desarrollo social y económico, logística, equipo mecánico, etc.

Fuente: Elaboración propia, basada en información de análisis de la Estructuración de la Entidad

2.1.3 Recursos Logísticos

La evaluación cualitativa de la existencia de recursos logísticos y bienes con los que cuentan las oficinas y/o unidades vinculadas a la GRD en la Municipalidad, se realizó sistematizando las encuestas y fichas de recolección de datos construidas, en base a la información básica requerida siempre guiándose por la Guía Metodológica para la formulación de los PPRD del CENEPRED; en la tabla siguiente se puede visualizar que La Municipalidad cuenta con una calificación **REGULAR** ya que a pesar de que cuenta con recursos, la gran parte es orientada a la Gestión reactiva del SINAGERD.

Tabla 18: Evaluación cualitativa de la existencia recursos logísticos y bienes para la GRD

ID	ANÁLISIS DE RECURSOS MATERIALES EXISTENTES PARA LA GRD				EVALUACIÓN CUALITATIVA
	VEHICULOS / MAQUINARIAS	EQUIPOS	BIENES MUEBLES	BIENES INMUEBLES	
01	REGULAR	REGULAR	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR

Fuente: Elaboración propia, basada en información de campo

2.1.3 Análisis de la institucionalidad de la GP y GC del SINAGERD en la Municipalidad

La evaluación cualitativa de la institucionalidad, existencia de recursos humanos y capacidades logísticas con los que cuenta el Gobierno Local de Wanchaq, se realizó recopilando y sistematizando los instrumentos de gestión y mediante entrevistas interpersonales con los miembros del Grupo de Trabajo para la GRD, construida conforme a la actualidad y realidad de la Entidad, siguiendo la guía metodológica; En general la evaluación cualitativa obtenida es Regular.

Tabla 19: Parámetros de evaluación cualitativa

VALORES CUALITATIVOS	
Instrumento sin la GP y GC incorporados	DEFICIENTE
Instrumentos con al menos 1 o 2 procesos de la GP y GC implementados	REGULAR
Instrumentos con los 4 procesos de la GP y GC implementados	BUENO

Fuente: Municipalidad Distrital



Tabla 20: Evaluación de la Entidad

DIMENSIÓN DE ANÁLISIS	ASPECTO	RESULTADO DE EVALUACIÓN
INSTITUCIONALIDAD DE LA GP Y GC DEL SINAGERD	CUELTAN CON GTGRD EN FUNCIONAMIENTO	BUENO
	CUELTAN CON UN PDRC/PDLC INCORPORANDO LA GP Y GC	REGULAR
	CUELTAN CON PLAN DE OT/URBANO	BUENO
	CUELTAN CON UN PPRD	DEFICIENTE
	CUELTAN CON PLANES OPERATIVOS	DEFICIENTE
	CUELTAN CON UNA OFICINA DE DC / GRD	REGULAR
	CUELTAN CON PPR - 068	REGULAR
INCOPORRACIÓN DE LA GP Y GC DEL SINAGERD EN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN BÁSICOS	REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	DEFICIENTE
	REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	DEFICIENTE
	TUPA	DEFICIENTE
	CAP / MPP	DEFICIENTE
	PRESUPUESTO ANALITICO DE PERSONAL	DEFICIENTE
	POI / PEI	DEFICIENTE
EVALUACIÓN CUALITATIVA GENERAL		DEFICIENTE

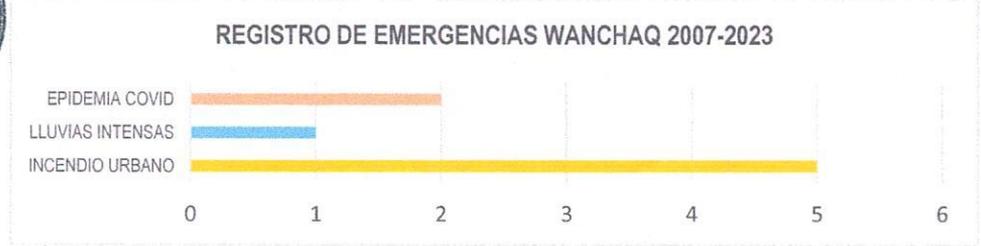
Fuente: Municipalidad Distrital de Wanchaq

2.2 Análisis y Determinación de Susceptibilidades

2.2.1 Análisis de la Ocurrencia de Peligros Originados por Fenómenos Naturales e Inducidos por la Acción Humana en el Distrito

Para el periodo de análisis, según los registros extraídos del SINPAD-INDECI, desde 2003 hasta el 2023 en el distrito de Wanchaq y en general La Provincia de Cusco se han podido contabilizar la ocurrencia de 3 peligros en específico para Wanchaq y 22 peligros a nivel Provincial que han desencadenado un total de 575 emergencias (impactos sobre la población y sus medios de vida), es necesario mencionar que se ha identificado una no eficiente ejecución del proceso de registro de emergencias en el SINPAD, por funcionarios que venían laborando en el Gobierno Local de Wanchaq.

Ilustración 25: Emergencias del Distrito



Fuente: SINPAD, INDECI

Como se aprecia en la ilustración anterior, en el distrito se presenta con mayor frecuencia eventos relacionados con la temporada de invierno y secas que año a año se vienen incrementando (incendios forestales, seguido de heladas o eventos referentes o relacionados a las bajas temperaturas, seguido de las lluvias intensas (desbordes, desembalse u otros relacionados), en tanto las inundaciones, los incendios urbanos, y deslizamientos son eventos que se producen menos pero no dejan de ser importantes.



El distrito presenta predominantemente, debido a malos manejos de suelos por parte de la población del distrito de Wanchaq, un 28.35% de eventos relacionado a las lluvias intensas, seguido de los incendios urbanos y forestales con un 27.65%, luego se presenta un 13.91% de eventos de relacionados a la geodinámica externa, se puede mencionar que, los incendios se incrementan en la temporada de mayo a noviembre, las lluvias de octubre a mayo (temporada de lluvias), aunque no existe gran registro de los eventos sísmicos es importante mencionar que esto son el 1.74% de los registros y el resto se divide entre eventos definidos como sequías, heladas y otros relacionados con el invierno.

Tabla 21: Ocurrencias de emergencias por tipo en el Distrito

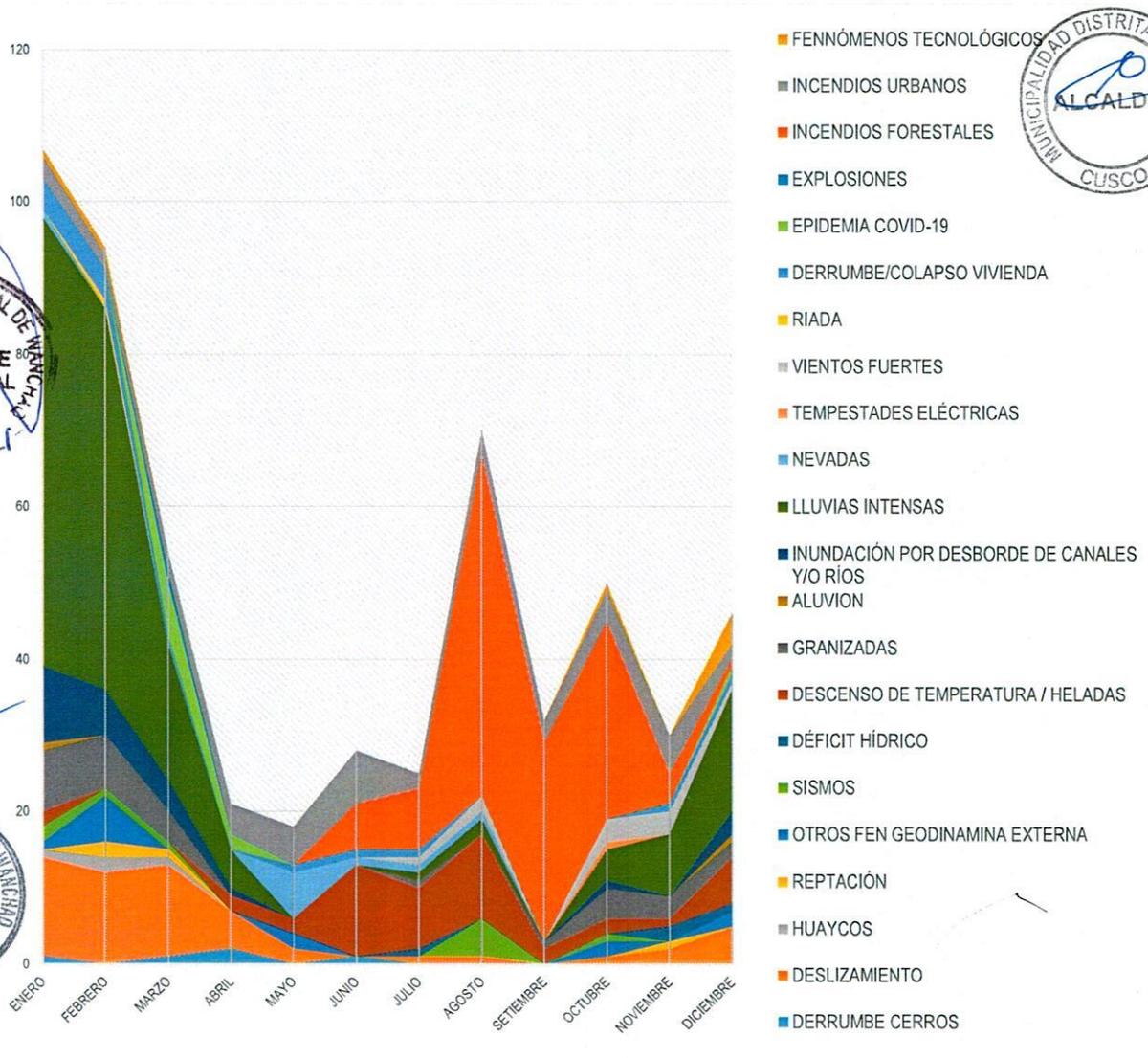
MES	EMERGENCIAS POR MES - PROVINCIA DE CUSCO 2007-2023																					
	DERRUMBE CERROS	DESPLAZAMIENTO	HUAYCOS	REPTACIÓN	OTROS FEN GEODINA	SISMOS	DÉFICIT HÍDRICO	DESCENSO DE TEMPE	GRANIZADAS	ALUVION	INUNDACIÓN POR DE	LLUVIAS INTENSAS	NEVADAS	TEMPESTADES ELÉC	VIENTOS FUERTES	RIADA	DERRUMBE/COLAPSC	EPIDEMIA COVID-19	EXPLOSIONES	INCENDIOS FORESTA	INCENDIOS URBANOS	FENNÓMENOS TECN
ENERO	1	13	1	0	1	2	0	2	8	1	10	59	1	0	0	0	4	0	0	0	3	1
FEBRERO	0	12	2	2	6	1	0	0	7	0	6	50	0	0	0	1	4	0	0	0	2	1
MARZO	1	12	1	1	0	1	0	0	4	0	4	18	0	0	0	0	1	7	1	0	3	0
ABRIL	2	5	0	0	0	0	0	2	0	0	1	5	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0
MAYO	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	5	0
JUNIO	1	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6	7	0
JULIO	0	1	0	0	0	0	1	8	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	8	2	0
AGOSTO	0	1	0	0	0	5	0	11	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	45	3	0
SETIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	3	0
OCTUBRE	0	1	0	0	2	1	0	2	4	0	1	4	0	1	3	0	0	0	0	26	4	1
NOVIEMBRE	0	2	0	1	0	0	2	1	3	0	0	8	0	0	3	0	1	0	0	4	5	0
DICIEMBRE	0	5	0	0	2	0	1	6	2	1	3	16	0	0	1	0	1	1	0	1	2	4
TOTAL	5	54	4	4	13	10	4	48	30	2	25	163	10	1	10	1	14	10	1	116	43	7

Fuente: SINPAD, INDECI – FIRE CAST

Respecto a los impactos de las emergencias registradas, se refiere a los estragos que causaron estas emergencias, en los medios de vida, la población que sufrió el impacto del peligro materializado, el distrito y provincia manifiesta un mayor impacto de los incendios, seguido de efectos en la salud de la población durante las bajas temperaturas y la época de pandemia, seguida de las lluvias intensas, inundaciones, deslizamientos y otros.



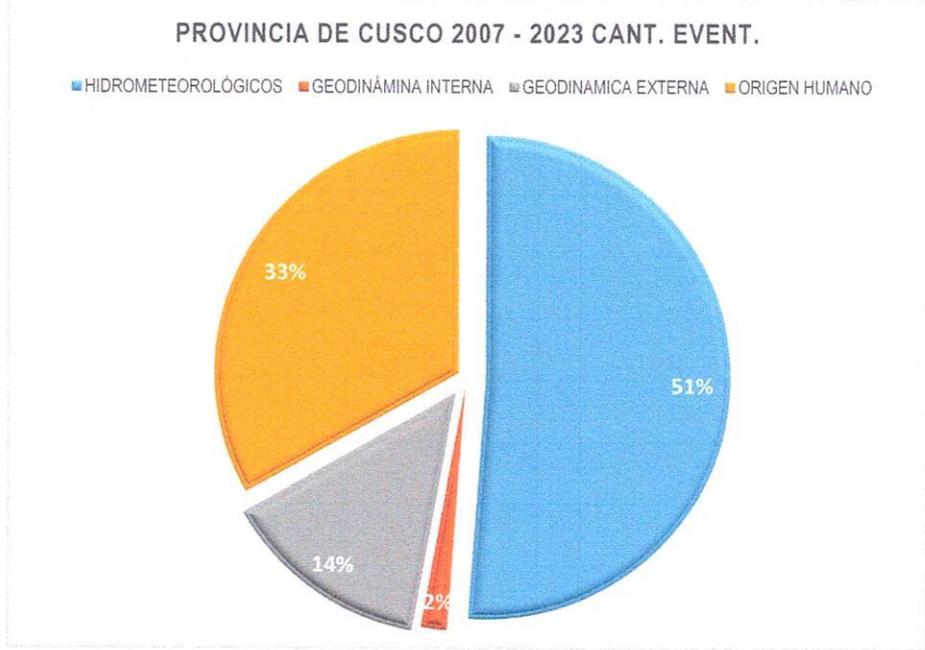
Tabla 22: impacto –registro totales de las emergencias en la Provincia



Fuente: SINPAD, INDECI – FIRE CAST

En relación a los impactos sobre la vida de los pobladores podemos verificar que la población que estuvo expuesta al peligro, resulta con un 33% de impactos relacionado a eventos de origen humano, el 51% de los impactos y registros corresponden a la geodinámica externa, el 14% a eventos hidrometeorológicos y el 2% a la geodinámica interna.

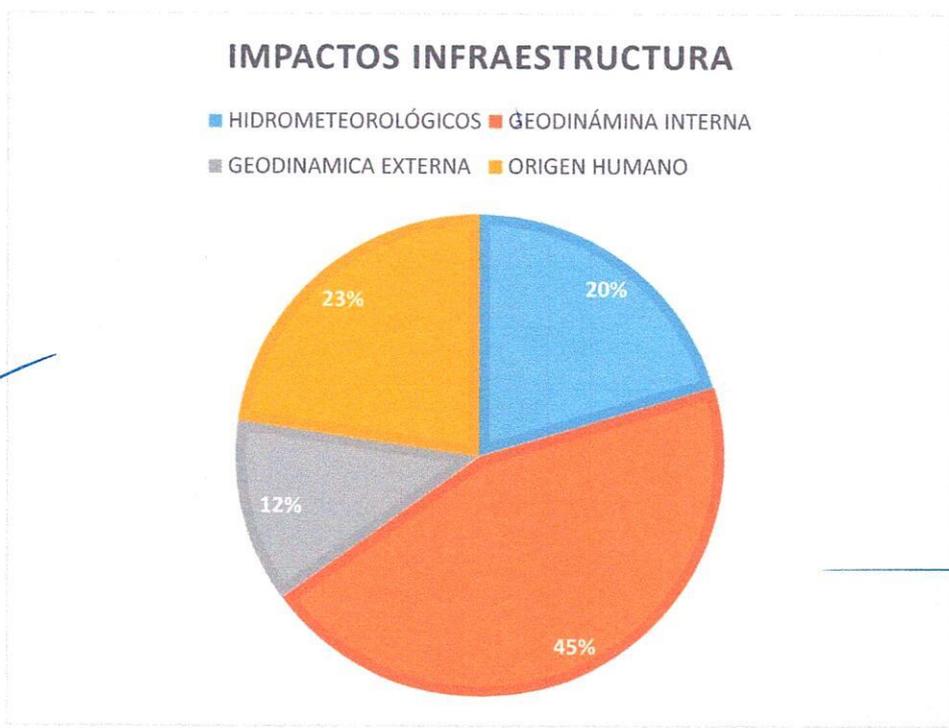
Ilustración 26: Impacto por tipo de peligro sobre la vida en la Provincia



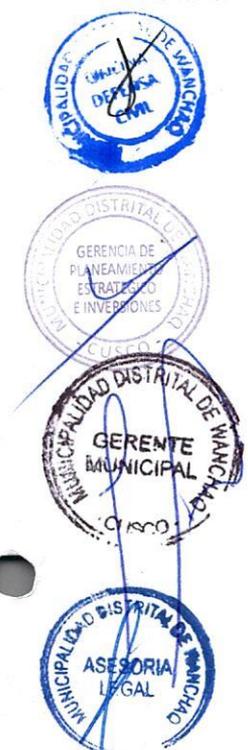
Fuente: SINPAD, INDECI – FIRE CAST

Así mismo se pudo identificar que eventos geodinámica externa e interna producen mayor impacto en infraestructura, seguido de las lluvias intensas.

Ilustración 27: Impacto en infraestructura en el Distrito

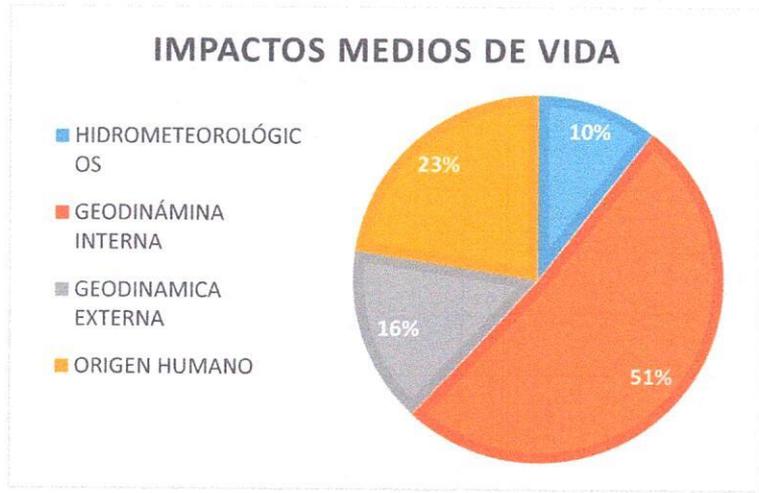


Fuente: SINPAD, INDECI – FIRE CAST



Los medios de vida en el distrito son afectados principalmente por las bajas temperaturas, mientras que, las lluvias intensas impactan también de manera regular en los medios de vida de los pobladores del distrito.

Ilustración 28: Impacto en los medios de vida en el Distrito



Fuente: SINPAD, INDECI – FIRE CAST

2.2.2 Análisis de Exposición a Peligros Generados por fenómenos de Geodinámica Interna.

Para entender los fenómenos relacionados a este punto es importante conocer que una fuente sismogénica es aquella línea, área o volumen geográfico que presenta similitudes geológicas, geofísicas y sísmicas, a tal punto que puede asegurarse que su potencial sísmico es homogéneo en toda la fuente; es decir, que el (los) proceso de generación y recurrencia de sismos es espacial y temporalmente homogéneo.

Definir la geometría de la fuente sismogénica es fundamental para la evaluación del peligro sísmico, debido a que proporcionan los principales parámetros físicos que controlan el sismo tectónico de la región en estudio.

En el Perú, existen 33 nuevas fuentes sismogénicas en base a la distribución espacial de la sismicidad asociada al proceso de subducción (interface), a los principales sistemas de fallas (corticales) y a la geometría de la placa de Nazca por debajo del continente (intraplaca). Las fuentes sismogénicas se distribuyen de la siguiente manera: F-1 a F-8 para la sismicidad interface, F-9 a F-19 para la sismicidad asociada a la deformación cortical y F-20 a F-33 para la sismicidad intraplaca.

- a. **Estimación de la exposición al peligro sísmico a partir de mapa de isosistas en Perú**
La fuente sismogénica es aquella línea, área o volumen geográfico que presenta similitudes geológicas, geofísicas y sísmicas, a tal punto que puede asegurarse que su potencial sísmico es homogéneo en toda la fuente; es decir, que el (los) proceso de generación y recurrencia de sismos es espacial y temporalmente homogéneo. Definir la geometría de la fuente sismogénica es fundamental para la evaluación del peligro sísmico, debido a que proporcionan los principales parámetros físicos que controlan el sismo tectónico de la Provincia en estudio.





Para la delimitación de estas fuentes, se ha analizado y evaluado la distribución espacial de la sismicidad asociada al proceso de la subducción (sismos interface), teniendo en cuenta la ubicación geográfica de los grandes sismos y los cambios en el patrón de distribución espacial de la sismicidad de acuerdo a Tavera y Bufón (2001), Bernal y Tavera (2002), Quispe y Tavera (2003), Condori y Tavera (2010), Guardia y Tavera (2013). Para fuentes sismogénicas continentales asociadas a las deformaciones corticales, se ha considerado la distribución espacial de los diversos sistemas de fallas geológicas propuestas por Macharé et al (2003) y Bernal y Tavera (2002). En este caso, a pesar que para algunas zonas la sismicidad se encuentra dispersa, ha sido posible reagruparlas en fuentes sismogénicas de manera adecuada.⁵



En el interior del país, se han identificado otra fuente generadora de sismos, la denominada deformación cortical, debido a la formación y/o reactivación de las fallas tectónicas ya identificadas.

Para el caso de este análisis, se considera a los sismos ocurridos en el año 1868 cuyo epicentro se registró en el Océano pacífico y el registrado el año 1913 originado en Chuquibamba; más directamente, podemos considerar los sismos ocurridos en 1950 y 1986 en Cusco.

Así mismo, se debe considerar las aceleraciones sísmicas, como medida utilizada en terremotos que consiste en una medición directa de las aceleraciones que sufre la superficie del suelo. Es una medida muy importante en ingeniería sísmica. Normalmente la unidad de aceleración utilizada es la intensidad del campo gravitatorio ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$). A diferencia de otras medidas que cuantifican terremotos, como la escala Richter o la escala de magnitud de momento, no es una medida de la energía total liberada del terremoto, por lo que no es una medida de magnitud sino de intensidad. Se puede medir con simples acelerómetros y es sencillo correlacionar la aceleración sísmica con la escala de Mercalli.

La aceleración sísmica es la medida de un terremoto más utilizada en ingeniería, y es el valor utilizado para establecer normativas sísmicas y zonas de riesgo sísmico. Durante un terremoto, el daño en los edificios y las infraestructuras está íntimamente relacionado con la velocidad y la aceleración sísmica, y no con la magnitud del temblor. En terremotos moderados, la aceleración es un indicador preciso del daño, mientras que en terremotos muy severos la velocidad sísmica adquiere una mayor importancia. La utilización de cualquiera de estas expresiones está sujeta a grandes limitaciones debidas a su carácter empírico, obtenidas en Estados Unidos y referidas a terreno firme para emplazamientos a más de 20 Km de la falla sismo genética, pero puede servirnos para hacernos una idea de por dónde van los tiros.

Con la escala Mercalli, la relación con la aceleración máxima es más directa y viene dada por la siguiente tabla:

⁵ TRANSCRITO DEL INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ (2014) / Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida / Evaluación del Peligro Sísmico en Perú



Tabla 23: Aceleración sísmica según escala Mercalli

Escala de Mercalli	Aceleración sísmica (g)	Percepción del temblor	Potencial de daño
I	< 0.0017	No apreciable	Ninguno
II - III	0.0017 – 0.014	Muy leve	Ninguno
IV	0.014 – 0.039	Leve	Ninguno
V	0.039 – 0.092	Moderado	Muy Leve
VI	0.092 – 0.18	Fuerte	Leve
VII	0.18 – 0.34	Muy Fuerte	Moderado
VIII	0.34 – 0.65	Severo	Moderado a fuerte
IX	0.65 – 1.24	Violento	Fuerte
X+	>1.24	Extremo	Muy Fuerte

Fuente: INGEMMET

2.2.2.1 Isosistas según Sismo

a. Sismo 21 de mayo de 1950

De acuerdo al sismo del 21 de mayo de 1950, cuya magnitud fue de 6.3 en escala de Richter (ML). En el distrito de Wanchaq tuvieron las intensidades entre VI y VII según la Escala de Mercalli, lo cual nos da una percepción del temblor entre fuerte y muy fuerte y un potencial de daño entre leve y moderado. Las aceleraciones sísmicas están entre 0.092 a 0.34 g.

b. Sismo 06 de agosto de 1913

De acuerdo al sismo del 05 de abril de 1986, En el distrito de Wanchaq tuvieron las intensidades entre VI según la Escala de Mercalli, lo cual nos da una percepción fuerte y muy fuerte y un potencial de daño entre leve y moderado. Las aceleraciones sísmicas están entre 0.092 a 0.34 g.

Tabla 24: Análisis de exposición sismo 1950 / 1986

CÓDIGO	CENTROS POBLADOS	EXPOSICIÓN A SISMO / INTENSIDAD			
		Sismo 1950		Sismo 1986	
		VII	VI	VI	V
01	SECTOR 1		X	X	
02	SECTOR 2		X	X	
03	SECTOR 3		X	X	
04	SECTOR 4		X	X	
05	SECTOR 5		X	X	
06	SECTOR 7		X	X	
07	SECTOR 8		X	X	
08	SECTOR 9		X	X	
09	SECTOR 10		X	X	

Fuente: IGP / INEI Censo Nacional del 2017/ MINEDU 2017/ MINSa

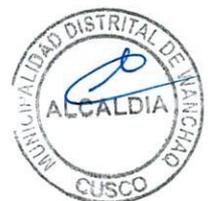
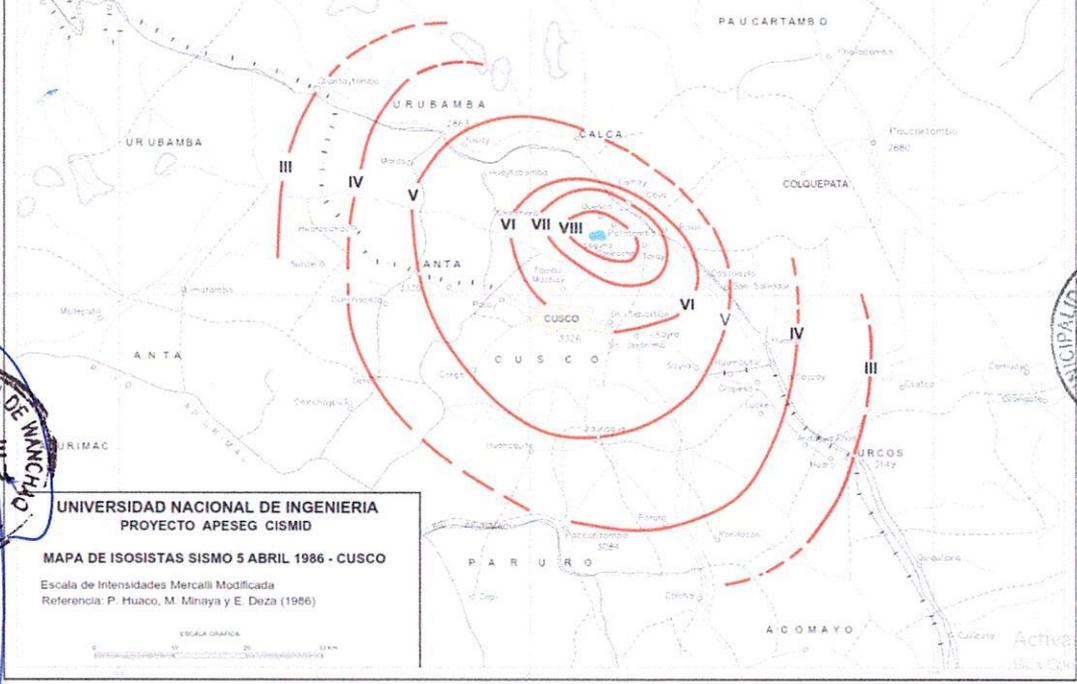
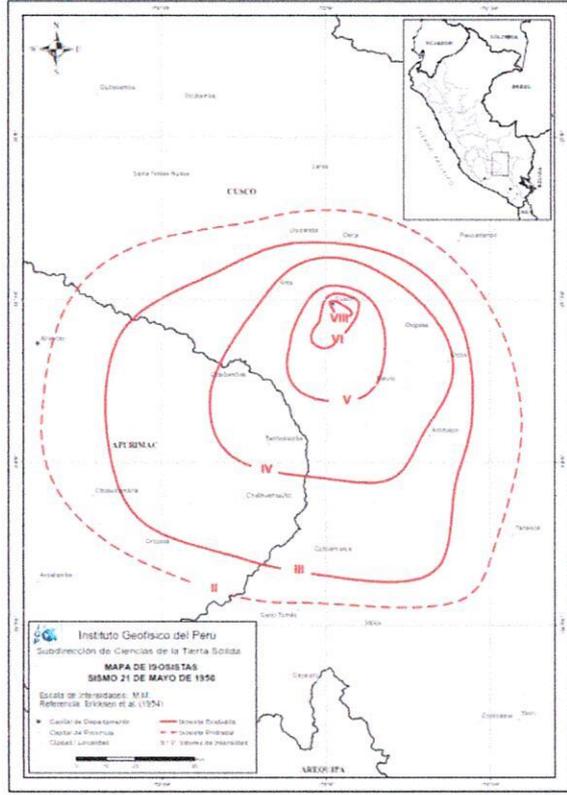


Ilustración 29: Isosistas Sismo 1986



Fuente: IGP

Ilustración 30: Isosistas Sismo 1950



Fuente: IGP





2.2.3 Análisis de Exposición a Peligros Generados por fenómenos de Geodinámica Externa.

2.2.3.1 Peligros Geológicos

Es "un proceso o fenómeno geológico que podría ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales" (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas, 2009). Por lo tanto, dentro de los peligros geológicos, se considera a los procesos u ocurrencias de movimientos en masa.

a. Procesos de movimiento en masa

El término movimientos en masa incluye todos aquellos movimientos ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras por efectos de la gravedad (Cruden, 1991). Además, son parte de los procesos denudativos que modelan el relieve de la tierra. Su origen obedece a una gran diversidad de procesos geológicos, hidrometeorológicos, químicos y mecánicos que se dan en la corteza terrestre y en la interface entre esta, la hidrósfera y la atmósfera. Así, si por una parte el levantamiento tectónico forma montañas, por otra la meteorización, las lluvias, los sismos y otros eventos (incluyendo la acción del hombre) actúan sobre las laderas para desestabilizarlas y cambiar el relieve a una condición más plana (Proyecto Multinacional Andino: Geo ciencias para las Comunidades Andinas, PMA: GCA, 2007).

b. Clasificación de movimientos en masa y otros peligros geológicos

En la literatura científica, se encuentran muchas clasificaciones de movimientos en masa; la mayoría de ellas se basan en el tipo de materiales, los mecanismos de movimiento, el grado de deformación del material y el grado de saturación (Proyecto Multinacional Andino: Geo ciencias para las Comunidades Andinas, PMA: GCA, 2007).

Para el caso de estudio de la ciudad del Cusco, se adaptó la clasificación (cuadro 8.1) propuesta por el Proyecto Multinacional Andino: Geo ciencias para las Comunidades Andinas, PMA: GCA, (2007) en su publicación denominada Movimientos en masa en la región andina: una guía para la evaluación de amenazas.

- **Hundimiento o dolinas**

Son hoyos cerrados en forma de embudo con sus lados rocosos o cubiertos de suelo y vegetación, de forma circular o elíptica en vista de planta, cuyas dimensiones varían entre 2 y 100 m de profundidad y entre 10 y 100 m de diámetro; pueden ocurrir aisladas o en grupos (Villota, 2005).

- **Inundación fluvial**

La inundación fluvial es un proceso natural recurrente en la historia dinámica de un río. Están asociadas a precipitaciones pluviales extraordinarias que producen una excesiva descarga y aumento del caudal de los ríos, que originan avenidas que rebasan la capacidad de absorción del suelo y la capacidad de carga de los lechos o cauces (citado por Zavala et al., 2014).



• **Erosión fluvial**

La erosión fluvial, como proceso geohidrológico, normalmente acompaña a una inundación, y muchas veces es la que precede a esta. Además, la erosión fluvial suele estar ligada también como consecuencia de flujos o avalancha de detritos, que erosionan las márgenes de los cauces por aumento considerable de sólidos o carga sólida.

En su ocurrencia, intervienen factores como:

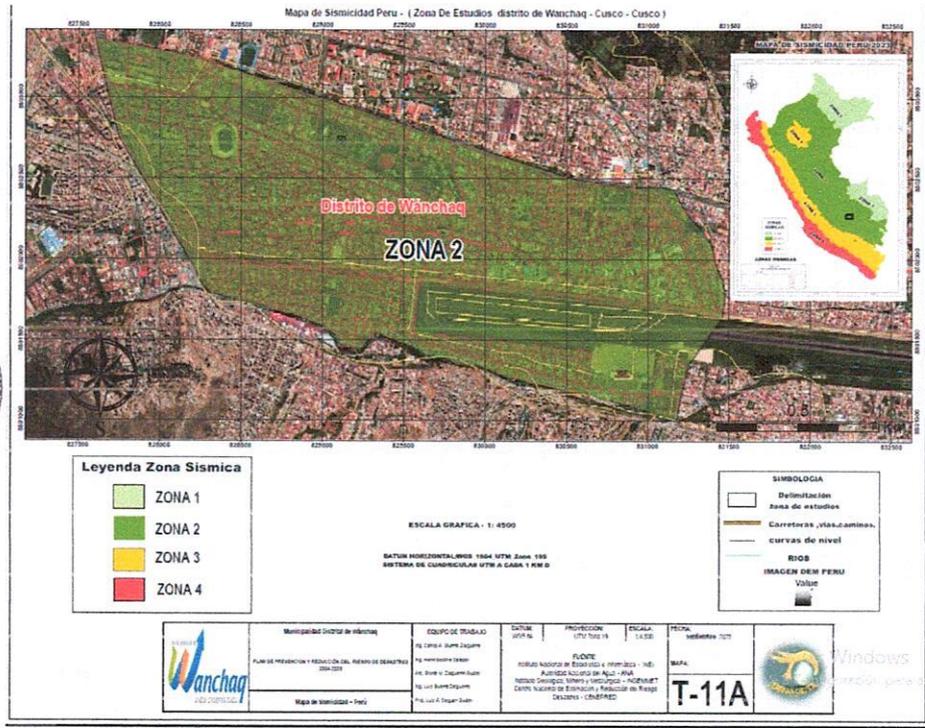
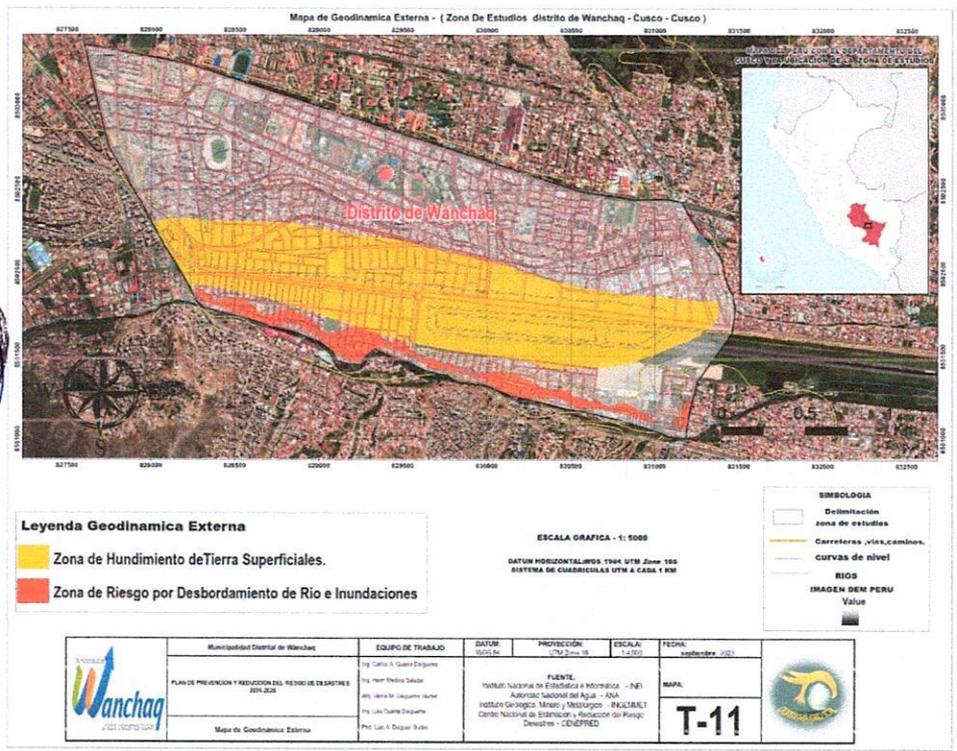
- Morfología y dinámica del río, pendiente y ancho del cauce, tipo de drenaje (meandriforme, anastomosado, etc.), naturaleza del suelo o substrato en las márgenes, etc. (grado de compacidad del suelo)
- Tipo de avenida o crecida del río: máximas estacionales o excepcionales, relacionada a la pluviosidad de la región en un tiempo determinado, que incluyen la cantidad o volúmenes de sólidos, muchas veces generados por flujos de detritos o huaycos.
- Ocupación de áreas susceptibles (áreas urbanas y rurales, obras viales).
- Falta de defensas ribereñas en las plataformas de carreteras (enrocados o gaviones aguas arriba), mal diseño de puentes (longitud, tirante y estribos), mala ubicación de estructuras

Los daños por procesos de erosión fluvial se dan sobre:

- Estribos y pilares centrales de puentes de diferente tipo de material y estructura, en ríos principales, tributarios o quebradas secundarias
- Plataformas de carreteras (asfaltadas o afirmadas) o trochas carrozables
- Terrazas (bajas y altas), conos proluvio-aluviales o "aluvionales", laderas ocupadas como áreas de cultivo, áreas urbanas y rurales, sin defensas ribereñas
- Otras obras de infraestructura mayor: bocatomas, canales de derivación, etc.



Ilustración 31: Peligros Geológicos y Puntos Críticos y Sismicidad



Fuente: INGEMMET / CENEPRED - Elaboración propia (para mejor apreciación Anexo 2 - MAPA T-11 y 11A).



2.2.4 Análisis de Exposición a Peligros Generados por fenómenos Hidrometeorológicos – Oceanográficos.

2.2.4.1 Peligro de Inundaciones fluvial

Según el documento de Identificación de las condiciones de riesgos de desastres y vulnerabilidad al cambio climático de la región Cusco, se tomó información de INDECI desde el 2003 al 2023, la Provincia de Cusco registro de 25 inundaciones y 163 eventos relacionados a lluvias intensas.

Los fondos de valle y las terrazas fluvioaluviales ubicados en zonas de topografía poco pronunciadas se constituyen en principales áreas propensas a la ocurrencia de inundaciones. Gran parte del distrito se encuentra en una zona plana, con topografías y pendientes llanas.

Para el distrito de Wanchaq, según información recogida de la Municipalidad, y que es consistente con los escenarios de inundación desarrollados, el río Huatanay representa el principal peligro de desborde debido al desarrollo urbano que se ha desarrollado en la Provincia de Cusco.

Para el presenta análisis se ha considerado el mapa de susceptibilidad desarrollado por CENEPRED que toma los siguientes factores para su determinación:

Tabla 25: Factores de análisis de la susceptibilidad a inundaciones

Factores Condicionantes	Factor desencadenante
Geomorfología	Precipitación
Pendiente	
Cobertura Vegetal	

Fuente: CENEPRED – elaboración propia

2.2.4.2 Peligro de Inundaciones pluviales

Se produce por la acumulación de agua de lluvia en un determinado lugar o área geográfica sin que este fenómeno coincida necesariamente con el desbordamiento de un cauce fluvial. Este tipo de inundación se genera tras un régimen de lluvias intensas persistentes, es decir, 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.

Tabla 26: Análisis de exposición por inundación pluviales

Factores Condicionantes	Factor desencadenante
Unidades geológicas	Lluvias intensas (intensidad)
Pendiente	
Unidades geomorfológicas	

Fuente: ANA / CENEPRED / INEI CENAGRO 2012

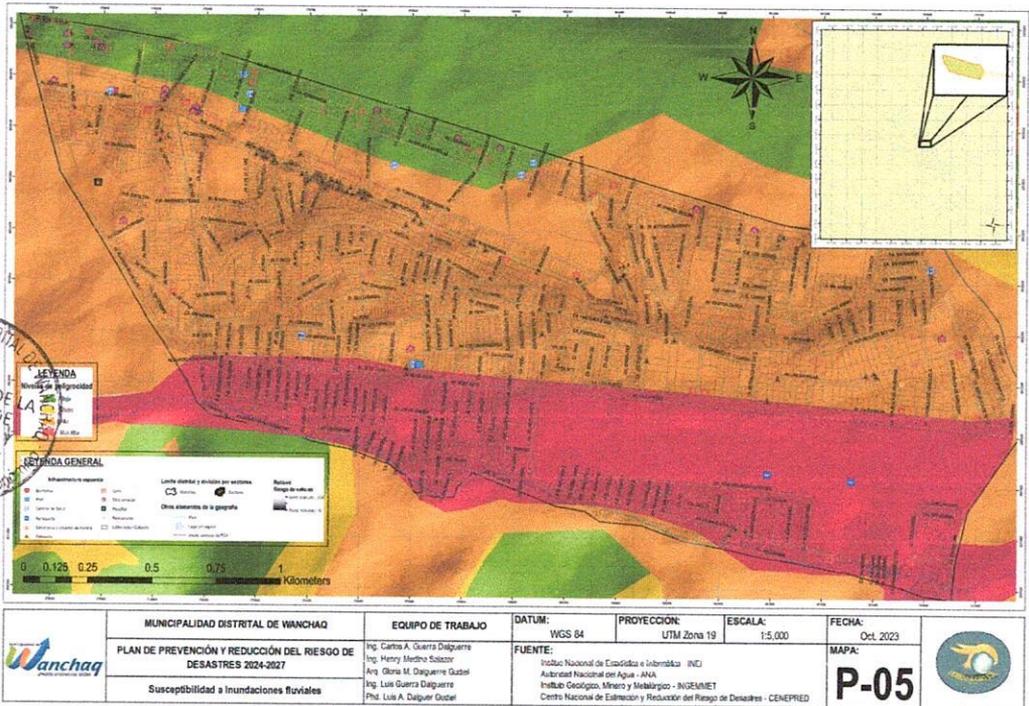
Tabla 27: Exposición al peligro de inundación

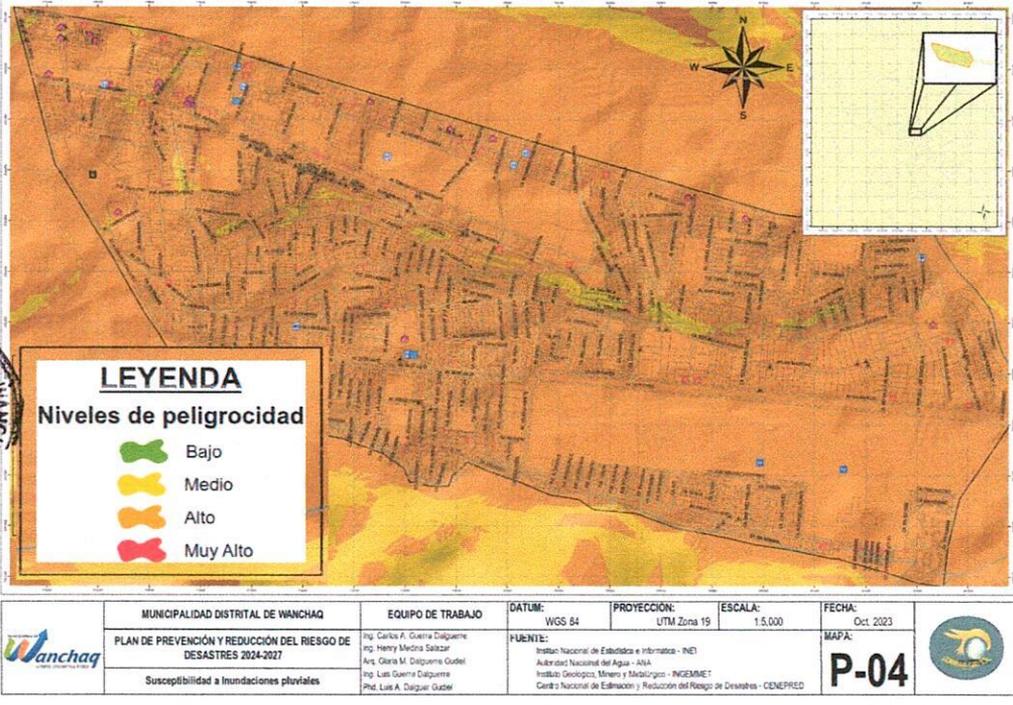


CÓDIGO	CENTROS POBLADOS	REGIÓN NATURAL (según piso altitudinal)	SUSC INUNDACION PLUVIAL			
			B	M	A	MA
01	SECTOR 1	Quechua			X	
02	SECTOR 2	Quechua			X	
03	SECTOR 3	Quechua			X	
04	SECTOR 4	Quechua			X	
05	SECTOR 5	Quechua			X	
06	SECTOR 7	Quechua			X	
07	SECTOR 8	Quechua			X	
08	SECTOR 9	Quechua			X	
09	SECTOR 10	Quechua			X	

Fuente: ANA/ INEI Censo Nacional del 2017/ MINEDU 2017/ Minsa

Ilustración 32: Susceptibilidad a inundación fluvial y pluvial





Fuente: ANA / CENEPRED (para mejor apreciación ir a anexo 2 – MAPA-04 y 05).

2.2.4.3 Peligro de Bajas temperaturas (HELADAS – SALUD)

“Heladas: Considerando la temperatura crítica de referencia, las heladas se denominan: meteorológicas y agronómicas. Las heladas meteorológicas se definen como el descenso de la temperatura del aire a niveles iguales o menores a 0 °C a una altura de 1,65 metros sobre el nivel del suelo. Se define helada agronómica al descenso de la temperatura del aire a niveles que causan daños parciales o totales en los tejidos de las plantas, sin llegar necesariamente a 0 °C (Burgos, 1963).

Las heladas fueron analizadas siguiendo los procedimientos efectuados en el Atlas de Heladas (SENAMHI, 2010), evaluándose la fecha media de la primera y última helada, la duración promedio del período libre de las heladas, las fechas extremas de la primera y última helada, es decir la fecha más anticipada y la más tardía dentro de la serie estudiada; los períodos extremos sin heladas (diferencia entre la fecha extrema de última helada y la fecha extrema de primera helada de la serie) y la intensidad media de las heladas (°C) a nivel anual y mensual. En el gráfico a continuación se muestra la representación de la primera, última helada y el período libre de heladas.

Para el estudio se utilizó la serie histórica de datos diarios de temperaturas mínimas existentes en la región Cusco, para el período 1964-2009 (46 años). Las heladas se clasifican por intervalos de clases térmicas como: muy severas (< a -10 °C), severas (-8,0 a -9,9 °C), muy fuertes (-6,0 a -7,9 °C) fuertes (-4,0 a -5,9 °C), moderadas (-2,0 a -3,9 °C) y suaves (0,0 a -1,9 °C) (Da Motta, 1961).⁶

⁶ Caracterización agroclimática de la región Cusco - 2012



En general las heladas se presentan entre los meses de enero y julio de cada año, esto por las características altitudinales de la zona de evaluación.

Tabla 28: Parámetros de evaluación

Parámetros de Evaluación		Ponderación
Intensidad	Se calcula el nivel de afectación y/o daño que producen las bajas temperaturas sobre la población y sus medios de vida expuestos	0.50
Magnitud	La magnitud está definida por los valores numéricos de acuerdo a las escalas numéricas de cada peligro y que se registran en la zona de estudio, para este caso en específico la frecuencia de heladas.	0.50

Fuente: Manual EVAR 2da versión, CENEPRED

a. Susceptibilidad del territorio

Para el análisis de susceptibilidad es importante identificar los factores que condicionan y desencadenan las Bajas Temperaturas en el territorio. El Perú se caracteriza por su gran variabilidad climática, principalmente porque comprende varias zonas altitudinales, dentro de las cuales se presentan normalmente situaciones meteorológicas propias de la zona y por estacionalidad. Uno de los factores que modifica el comportamiento de los vientos en las diferentes escalas de tiempo y espacio es la cordillera de los Andes.

Durante las estaciones de otoño e invierno del hemisferio sur, la incursión de las masas de aire frío y seco procedente de la región polar hacia las latitudes tropicales, sufre un intercambio de masas de aire entre la zona de bajas latitudes y la zona de latitudes medias y altas, siendo uno de sus principales efectos el descenso de la temperatura del aire sobre la zona andina y selva del Perú.

Para los fines del Presente análisis se han tomado en cuenta los siguientes factores de evaluación.

Tabla 29: Factores desencadenantes

PARÁMETRO	Vector Priorización
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico)	FD1 1.000

Fuente: Manual EVAR 2da versión, CENEPRED

Tabla 30: Descriptores del factor desencadenante

PARAMETRO	Vector Priorización
menores a -11	FD1D1 0.524
Entre -11 a -8	FD1D2 0.224
Entre -8 a -5	FD1D3 0.135
Entre -5 a 0	FD1D4 0.080
mayores a 0	FD1D5 0.036

Fuente: Manual EVAR 2da versión, CENEPRED

Tabla 31: Factores condicionantes

PARAMETRO	Vector Priorización
Temperatura mínima trimestral	FC1 0.500
Altitud	FC2 0.500

Fuente: Manual EVAR 2da versión, CENEPRED

Tabla 32: Descriptores de los factores condicionantes

PARAMETRO	Vector Priorización	
Entre -8 a -4	FC1D1	0.511
Entre -4 a 0	FC1D2	0.240
Entre 0 a 4	FC1D3	0.139
Entre 4 a 8	FC1D4	0.075
Mayores a 8	FC1D5	0.035
PARAMETRO	Vector Priorización	
Mayores a 4000 msnm	FC2D1	0.470
Entre 3300 a 4000 msnm	FC2D2	0.272
Entre 2600 a 3300 msnm	FC2D3	0.142
Entre 1900 a 2600 msnm	FC2D4	0.077
Menor a 1900 msnm	FC2D5	0.039

Fuente: Manual EVAR 2da versión, CENEPRED

b. Estratificación del nivel de peligrosidad

Para la evaluación de riesgo, las zonas de peligro se estratifican en 4 niveles de peligrosidad: bajo, medio, alto y muy alto cuyas características nos indicaran el grado de peligrosidad encontrado en el distrito de Wanchaq.

Tabla 33: Estratificación del peligro

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
PELIGROSIDAD MUY ALTA	Presencia de Heladas mayores a 80 veces al año, con consecuencias muy graves, con un percentil de temperatura mínimo menor a -11, con una temperatura trimestral de entre -8° a -4° C, a una altitud mayor a los 4000 msnm.	1.0007 ≤ P ≤ 2.5261
PELIGROSIDAD ALTA	Presencia de Heladas entre 60 a 80 veces al año, con consecuencias graves, con un percentil de temperatura mínimo entre -11 a -8, con una temperatura trimestral de entre -4° a 0° C, a una altitud entre los 3300 a los 4000 msnm.	0.4085 ≤ P < 1.0007
PELIGROSIDAD MEDIA	Presencia de Heladas entre 40 a 60 veces al año, con consecuencias moderadas, con un percentil de temperatura mínimo entre -8 a -5, con una temperatura trimestral de entre -0° a 4° C, a una altitud entre los 2600 a los 3300 msnm.	0.1456 ≤ P < 0.4085
PELIGROSIDAD BAJA	Presencia de Heladas menor a 40 veces al año, con consecuencias tolerables, con un percentil de temperatura mínimo mayores a -5, con una temperatura trimestral mayores a 4° C, a una altitud menor a los 2600 msnm.	0.0356 ≤ P < 0.1456

Fuente: Manual EVAR 2da versión, CENEPRED

c. Identificación de Sectores Expuestos al Peligro de Bajas Temperaturas

El siguiente cuadro muestra el detalle de exposición por cada sector expuesto

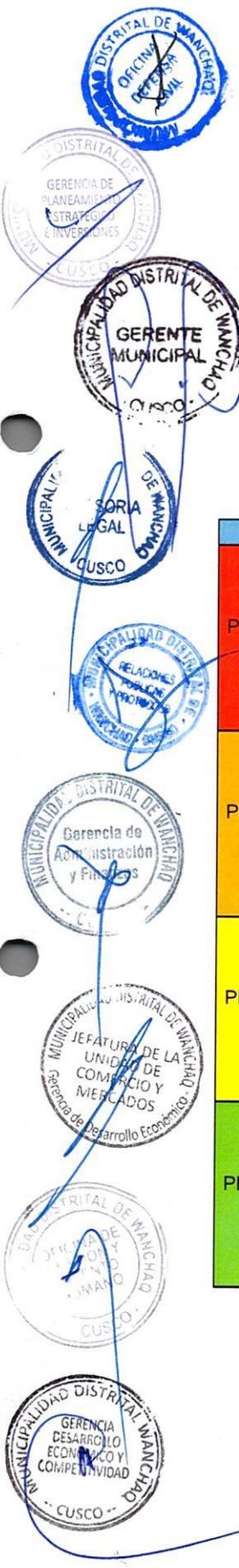
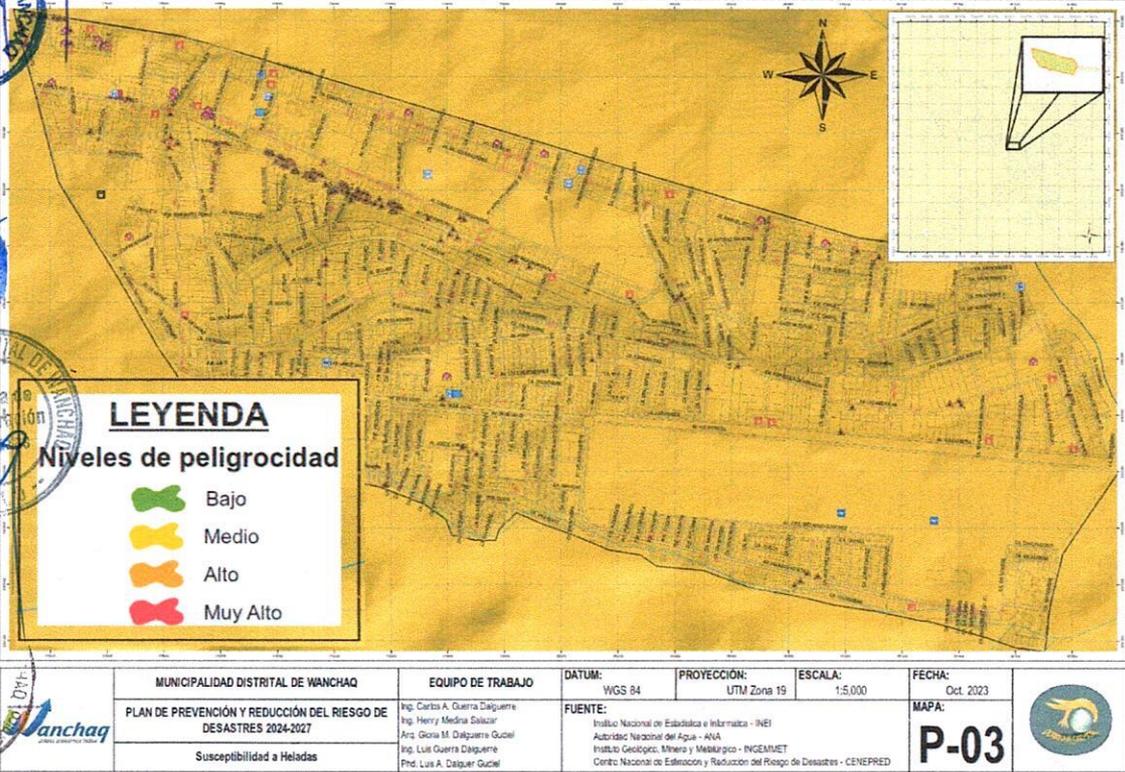


Tabla 34: Exposición frente a las Heladas

CÓDIGO	CENTROS POBLADOS	SUSC HELADAS		
01	SECTOR 1	X		
02	SECTOR 2	X		
03	SECTOR 3	X		
04	SECTOR 4	X		
05	SECTOR 5	X		
06	SECTOR 7	X		
07	SECTOR 8	X		
08	SECTOR 9	X		
09	SECTOR 10	X		

Fuente: SENMAHI / CENEPRED / INEI

Ilustración 33: Susceptibilidad heladas



Fuente: SENAMHI / CENEPRED – Elaboración propia (para mejor apreciación ir a anexo 2)



2.2.5 Análisis de Exposición a Peligros Inducidos por la Acción Humana.

2.2.5.1 Peligro Incendios Urbanos

Un incendio es un fuego de grandes proporciones que puede presentarse de manera instantánea o gradual. Ellos provocan daños materiales, pérdida de vidas humanas, y afectan al ambiente.

La mayoría de las quemaduras e incendios en el Perú son causados por el hombre, particularmente debido a la falta de mantenimiento de las instalaciones eléctricas de la infraestructura expuesta, así como también por fugas de gas y el descuido en el uso de productos como: ron de quemar, aceite, gasolina, aerosoles, kerosene, velas, etc., ayudan a prender fuego. Se producen como resultado de la creciente presión ejercida por la población humana en estas zonas (desarrollo económico sin planificación).

2.2.5.1.1 Punto de Ignición

Se denomina punto de ignición, punto de inflamación o punto de incendio de una materia combustible al conjunto de condiciones físicas (presión, temperatura, etc.) necesarias para que la sustancia empiece a arder al acercarse una fuente de calor (fuente de ignición) y se mantenga la llama una vez retirada la fuente de calor externa.

Si las condiciones del entorno son las normales (atmósfera de composición normal, presión atmosférica normal —1013 hPa—) en consecuencia se puede considerar la temperatura mínima necesaria para que la materia empiece a arder y la llama se mantenga sin necesidad de añadir calor exterior. Una condición fundamental, es que la fuente de calor externa tenga una temperatura más alta que la de ignición de la sustancia (temperatura de ignición).

El concepto de punto de ignición es más amplio, pero en la práctica normal se emplea más la temperatura de ignición.

En particular para el distrito de Wanchaq, y en general para la Provincia, se almacenan principalmente los que se muestran en el cuadro 35.

Tabla 35: Tabla de temperatura de auto ignición por principales materiales combustible / punto de inflamabilidad

Combustible	Temperatura de auto-ignición
Papel	233 °C
Gasóleo	257 °C
Butano	287 °C
Acetileno	305 °C
Madera blanda	310 - 350 °C
Madera dura	313 - 393 °C
Etanol	360 °C
Butano (comercial)	405 °C



Gasolina	456 °C
Gas natural	482 - 692 °C
Propano (comercial)	493 - 603 °C
Hidrógeno	500 °C
Fósforo blanco	34 °C
Éter	160 °C
Acetileno	305 °C
Aceite vegetal	450 °C

Fuente: Parámetros de interés a efectos de incendio de las sustancias químicas más usuales

Punto de Inflamabilidad

El punto de inflamabilidad o punto de destello es el conjunto de condiciones de presión, temperatura, mezcla de gases en que una sustancia combustible/inflamable, normalmente un líquido, produce suficientes vapores que, al mezclarse con el aire, se inflamarían al aplicar una fuente de calor (llamada energía de activación) a una temperatura suficientemente elevada.

No debe confundirse el punto de inflamabilidad con el punto de ignición o de inflamación, ni con el punto de auto ignición o auto inflamación. En el punto de ignición la tasa de producción de vapores es lo suficientemente alta como para que se mantenga la llama por sí misma al retirar la fuente de calor externa. En el punto de auto ignición o auto inflamación, la sustancia empieza a arder de forma espontánea, sin necesidad de una fuente de calor externa. Ni el punto de inflamación ni el punto de ignición dependen de la temperatura de la fuente de ignición, que es usualmente mucho mayor.

Si se consideran unas condiciones normales de presión (presión atmosférica normal de 101,3 kPa), esas condiciones se reducen a una temperatura mínima y una proporción determinada de vapor de combustible en el aire ambiente, que puede darse en una pequeña parte del mismo. Son importantes tanto la temperatura como la proporción de la mezcla. De hecho la temperatura puede ser relativamente baja, la mayoría de las veces inferior a las normales en el ambiente, pero a esa temperatura los combustibles líquidos empiezan a desprender vapores que, al mezclarse con el oxígeno del aire u otro comburente, pueden dar las condiciones, para que cualquier chispa que alcance la temperatura de ignición necesaria, inicie el fuego. Entre estas condiciones es fundamental la proporción de los gases con el aire y, tanto si la proporción de gases es escasa, como si es excesiva, no se producirá la ignición.

Para medir el punto de inflamabilidad se usa el aparato de Pensky-Martens.

Tabla 36: Temperatura de inflamabilidad de algunos materiales

Combustible	Temperatura (en grados Celsius)	Temperatura (en grados Fahrenheit)
Alcohol etílico	12 °C	53.6 °F
Alcohol metílico	11 °C	51.8 °F
Alcohol isopropílico	11.7 °C	53.1 °F
Alcohol propílico	15 °C	59 °F



Alcohol butílico	37 °C	98 °F
Gasolina	-40 °C	45.4 °F
Nafta de petróleo	-2 °C	28.4 °F
Queroseno	38 °C a 72 °C	100.4 °F a 161.6 °F
Gasóleo	52 °C a 96 °C	125.6 °F a 204.8 °F
Benceno	20 °C	68.0 °F
Hexano	-28 °C	-18.4 °F
Tolueno	9 °C	48.2 °F
Furfural	62 °C	143.6 °F

Fuente: Félix Esparza, El fuego o combustión.



Tabla 37: Exposición frente a Incendios Urbanos

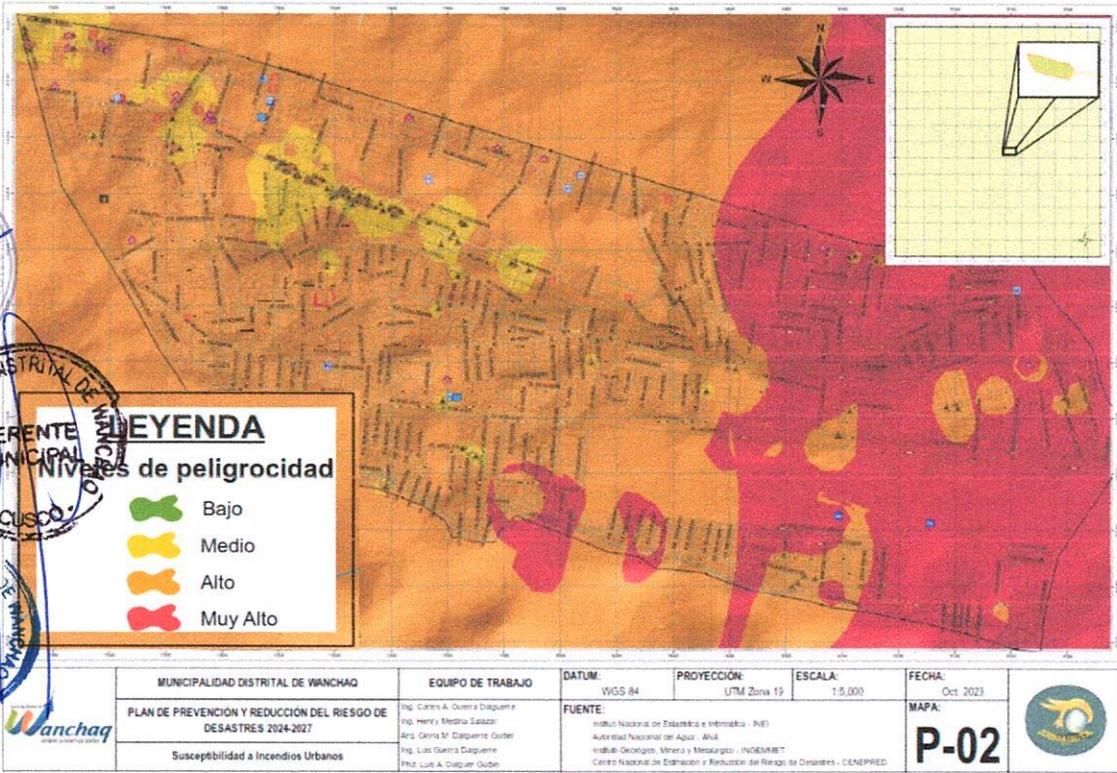
CÓDIGO	CENTROS POBLADOS	REGIÓN NATURAL (según piso altitudinal)	SUSC Incendios Urbanos		
			M	A	MA
01	SECTOR 1	Quechua		X	
02	SECTOR 2	Quechua		X	
03	SECTOR 3	Quechua		X	
04	SECTOR 4	Quechua		X	
05	SECTOR 5	Quechua		X	
06	SECTOR 7	Quechua			X
07	SECTOR 8	Quechua		X	
08	SECTOR 9	Quechua			X
09	SECTOR 10	Quechua			X

Fuente: CENEPRED / INEI

Mapa 6: Susceptibilidad incendios urbanos



Ilustración 34: Susceptibilidad incendios urbanos



Fuente: SENAMHI / CENEPRED (para mejor apreciación ir a anexo 2 MAPA-02).

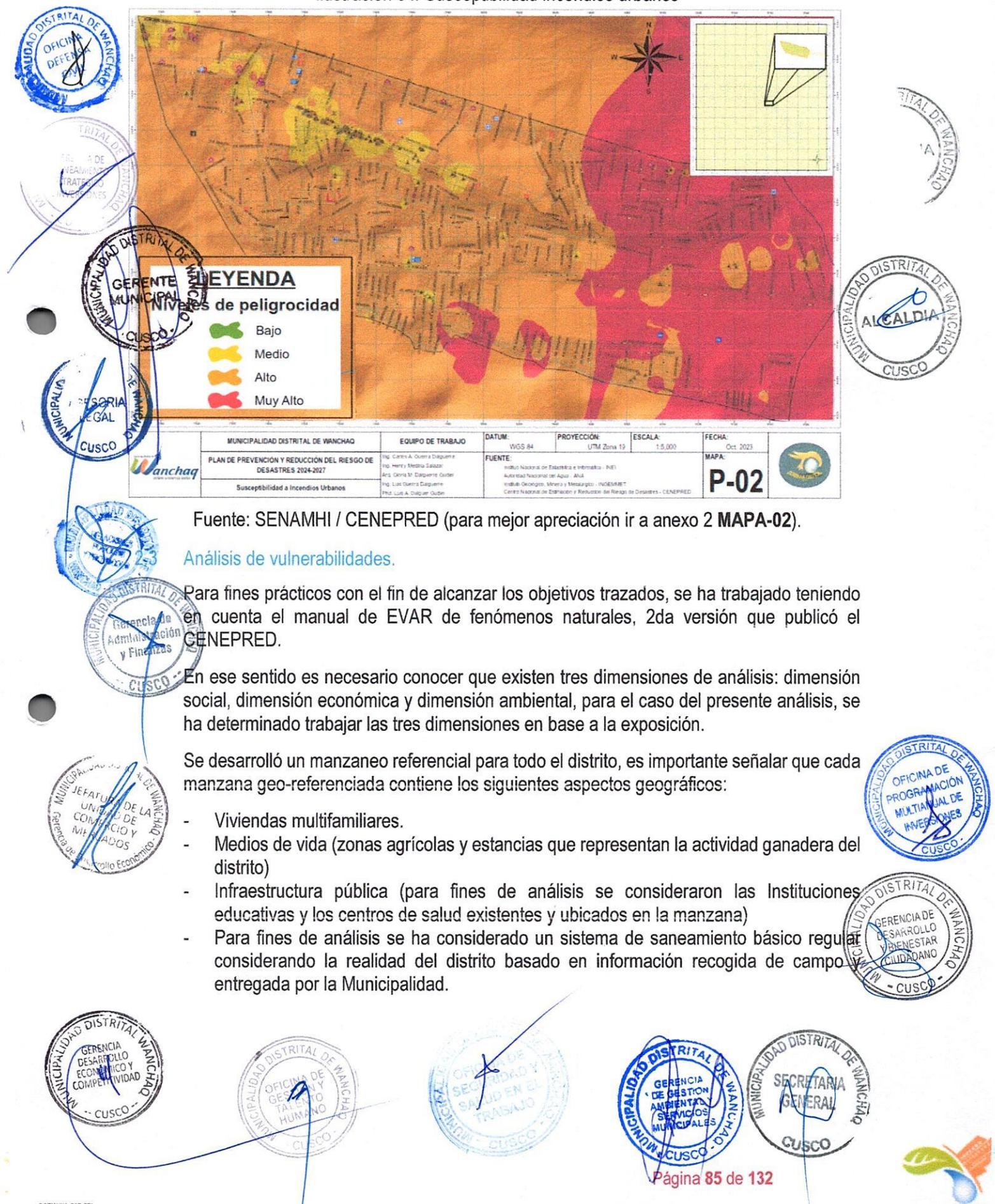
Análisis de vulnerabilidades.

Para fines prácticos con el fin de alcanzar los objetivos trazados, se ha trabajado teniendo en cuenta el manual de EVAR de fenómenos naturales, 2da versión que publicó el CENEPRED.

En ese sentido es necesario conocer que existen tres dimensiones de análisis: dimensión social, dimensión económica y dimensión ambiental, para el caso del presente análisis, se ha determinado trabajar las tres dimensiones en base a la exposición.

Se desarrolló un manzaneo referencial para todo el distrito, es importante señalar que cada manzana geo-referenciada contiene los siguientes aspectos geográficos:

- Viviendas multifamiliares.
- Medios de vida (zonas agrícolas y estancias que representan la actividad ganadera del distrito)
- Infraestructura pública (para fines de análisis se consideraron las Instituciones educativas y los centros de salud existentes y ubicados en la manzana)
- Para fines de análisis se ha considerado un sistema de saneamiento básico regular considerando la realidad del distrito basado en información recogida de campo y entregada por la Municipalidad.



Teniendo estos aspectos generales, se han tomado los siguientes parámetros de evaluación para la vulnerabilidad.

2.3.1 Análisis de vulnerabilidades - Heladas.

a. Exposición Social - Heladas:

- Cantidad de Viviendas expuestas al peligro.
- Material predominante en las paredes.
- Infraestructura pública expuesta.

Tabla 38: Parámetros de evaluación exposición social a Heladas - salud

EXPOSICIÓN SOCIAL				
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Estado de conservación de la vivienda	ES1	0.669	66.870	
Materia de vivienda predominante en las paredes	ES2	0.243	24.310	
Infraestructura pública expuesta	ES3	0.088	8.820	
ES1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
100% de viviendas expuestas	ES1D1	0.502819496	5	1.681169177
80% de viviendas expuestas	ES1D2	0.260231588	4	0.696064218
60% de viviendas expuestas	ES1D3	0.134350441	3	0.269519167
40% de viviendas expuestas	ES1D4	0.067777667	2	0.090645431
20% de viviendas expuestas	ES1D5	0.034820809	1	0.023284567
ES2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
Madera, paja, estera o similar	ES2D1	0.495315664	5	0.602058629
Adobe	ES2D2	0.259012637	4	0.251864908
piedra y barro	ES2D3	0.137084355	3	0.099976025
cemento y/o concreto	ES2D4	0.07194057	2	0.034977647
acero	ES2D5	0.036646775	1	0.008908867
ES3	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
100% expuestas	ES2D1	0.507052127	5	0.223615364
80% expuestas	ES2D2	0.250728534	4	0.088459153
60% expuestas	ES2D3	0.136595356	3	0.036144
40% expuestas	ES2D4	0.070601621	2	0.012454425
20% expuestas	ES2D5	0.035022363	1	0.003089047

Fuente: CENEPRED

Tabla 39: Niveles de vulnerabilidad Social a Heladas - salud

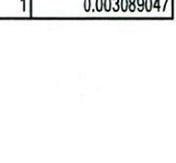
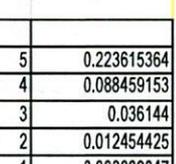
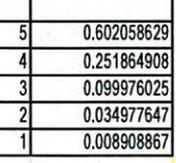
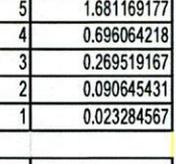
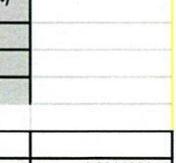
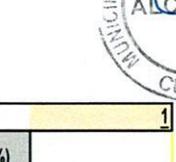
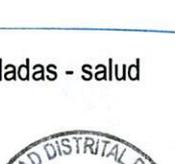
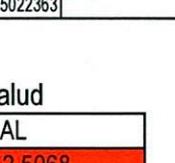
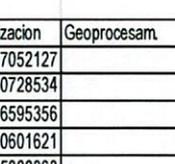
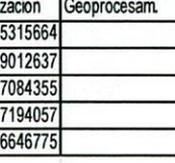
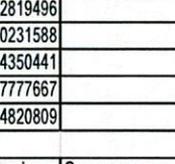
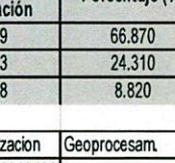
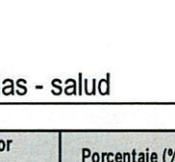
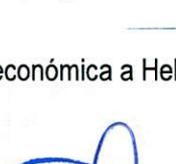
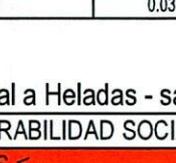
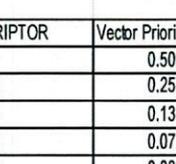
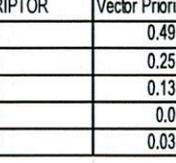
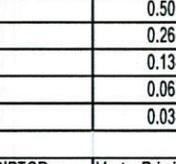
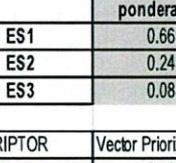
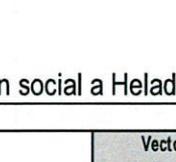
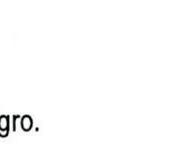
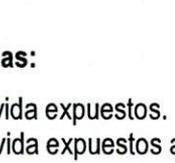
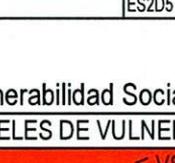
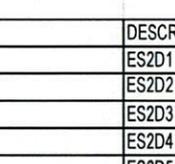
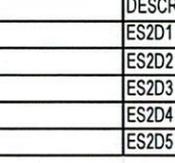
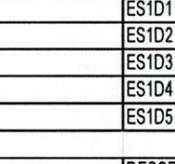
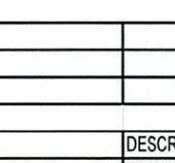
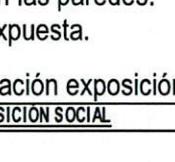
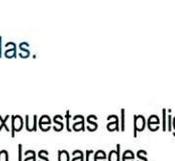
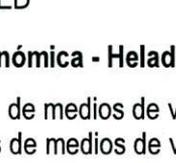
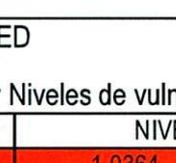
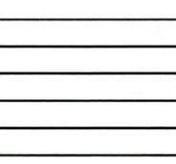
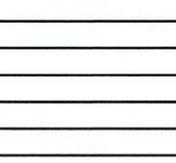
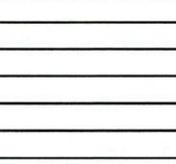
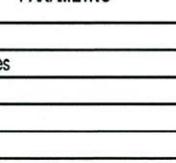
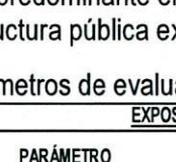
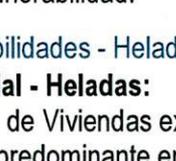
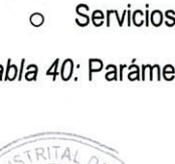
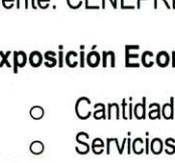
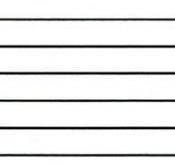
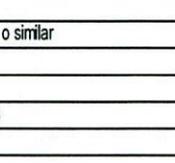
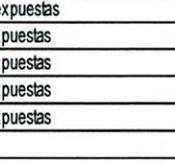
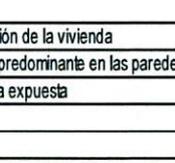
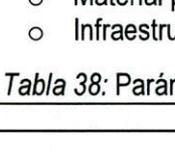
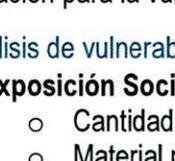
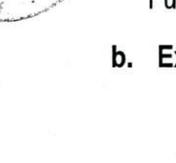
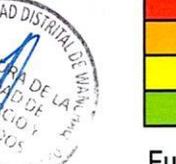
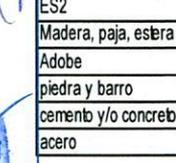
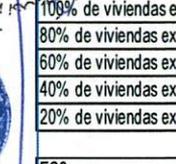
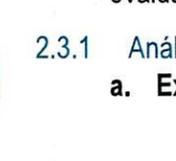
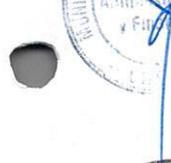
NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD SOCIAL	
MUY ALTO	1.0364	≤ VS ≤ 2.5068
ALTO	0.4056	≤ VS < 1.0364
MEDIO	0.1381	≤ VS < 0.4056
BAJO	0.0353	≤ VS < 0.1381

Fuente: CENEPRED

b. Exposición Económica - Heladas:

- Cantidad de medios de vida expuestos.
- Servicios de medios de vida expuestos al peligro
- Servicios básicos expuestos.

Tabla 40: Parámetros de evaluación exposición económica a Heladas - salud



EXPOSICIÓN ECONOMICA				
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Cantidad de viviendas expuestas a peligro		EE1	0.633	63.335
Cantidad de medios de vida expuestos al peligro		EE2	0.260	26.050
Servicio básicos expuestos		EE3	0.106	10.616
EE1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
100% de viviendas expuestas	EE1D1	0.502819496	5	1.592292879
80% de viviendas expuestas	EE1D2	0.260231588	4	0.65926625
60% de viviendas expuestas	EE1D3	0.134350441	3	0.25527083
40% de viviendas expuestas	EE1D4	0.067777667	2	0.08585339
20% de viviendas expuestas	EE1D5	0.034820809	1	0.02205361
EE2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
100% de medios de vida expuestas	EE2D1	0.502819496	5	0.654917255
80% de medios de vida expuestas	EE2D2	0.260231588	4	0.271159187
60% de medios de vida expuestas	EE2D3	0.134350441	3	0.104994046
40% de medios de vida expuestas	EE2D4	0.067777667	2	0.035311887
20% o menos medios de vida expuestas	EE2D5	0.034820809	1	0.00907075
EE3	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
100% de los servicios básicos expuestos	EE3D1	0.491083033	5	0.260657847
80% de los servicios básicos expuestos	EE3D2	0.26851569	4	0.114018554
60% de los servicios básicos expuestos	EE3D3	0.13483944	3	0.042942178
40% de los servicios básicos expuestos	EE3D4	0.069116616	2	0.014674332
20% o menos de los servicios básicos expuestos	EE3D5	0.036445221	1	0.003868891

Fuente: CENEPRED

Tabla 41: Niveles de vulnerabilidad Económica a Heladas - salud

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD ECONOMICA	
MUY ALTO	1.0444	$\leq VE \leq 2.5079$
ALTO	0.4032	$\leq VE < 1.0444$
MEDIO	0.1358	$\leq VE < 0.4032$
BAJO	0.0350	$\leq VE < 0.1358$

Fuente: CENEPRED

c. Exposición Ambiental - Heladas:

En general esta dimensión se suele evitar por falta de información, teniendo en cuenta que este tema es relativamente nuevo y en vías de estudio, para fines de análisis de este documento, se ha considerado parámetros que son parte de una política de protección al medio ambiente, los mismo que son:

- Existencia de sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Existencia de sistema de manejo de residuos orgánicos.
- Existencia de sistema de manejo de residuos inorgánicos.

Tabla 42: Parámetros de evaluación exposición ambiental a Heladas - salud

EXPOSICIÓN AMBIENTAL				
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Existencia de Sistema de tratamiento de aguas servidas	EA1	0.653	65.299	
Existencia de Sistema de manejo de residuos orgánicos	EA2	0.251	25.100	
Existencia de Sistema de manejo de residuos inorgánicos	EA3	0.096	9.601	
EA1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
No existe	EA1D1	0.502819496	5	1.641684166
Sistema en planes futuros (sin expediente técnico)	EA1D2	0.260231588	4	0.67971601
Sistema en planes futuros (con expediente técnico)	EA1D3	0.134350441	3	0.263189068
Sistema en proceso de construcción	EA1D4	0.067777667	2	0.088516474
Existe y funciona	EA1D5	0.034820809	1	0.022737691
EA2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
No existe	EA2D1	0.502819496	5	0.631031305
Sistema en planes futuros (sin expediente técnico)	EA2D2	0.260231588	4	0.261269549
Sistema en planes futuros (con expediente técnico)	EA2D3	0.134350441	3	0.101164733
Sistema en proceso de construcción	EA2D4	0.067777667	2	0.034024003
Existe y funciona	EA2D5	0.034820809	1	0.008739924
EA3	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
No existe	EA3D1	0.502819496	5	0.241382009
Sistema en planes futuros (sin expediente técnico)	EA3D2	0.260231588	4	0.099940792
Sistema en planes futuros (con expediente técnico)	EA3D3	0.134350441	3	0.03869752
Sistema en proceso de construcción	EA3D4	0.067777667	2	0.013014857
Existe y funciona	EA3D5	0.034820809	1	0.003343194

Fuente: CENEPRED / INEI

Tabla 43: Niveles de vulnerabilidad Ambiental a Heladas - salud

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL	
MUY ALTO	1.0409	$\leq VA \leq 2.5141$
ALTO	0.4031	$\leq VA < 1.0409$
MEDIO	0.1356	$\leq VA < 0.4031$
BAJO	0.0348	$\leq VA < 0.1356$

Fuente: CENEPRED

2.1.1 Análisis de vulnerabilidad Heladas - salud.

Finalmente se han obtenido los siguientes niveles de vulnerabilidad general:

Tabla 44: Niveles de vulnerabilidad helada - salud

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD	
MUY ALTO	1.0387	$\leq V \leq 2.5077$
ALTO	0.4048	$\leq V < 1.0387$
MEDIO	0.1373	$\leq V < 0.4048$
BAJO	0.0352	$\leq V < 0.1373$

Fuente: CENEPRED

Resultando en la siguiente estratificación:



Tabla 45: Estratificación de vulnerabilidad helada - salud

NIVEL	DESCRIPCION	RANGO
VULNERABILIDAD MUY ALTA	Manzana en donde habitan pobladores cuyas viviendas estan expuestas al 100%, las viviendas dentro de la manzana tienen muros construidos con con paja, estera o similares, de manera predominante, tiene infraestructura pública expuesta en su totalidad; tiene el 100% de los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica expuestos, sus medios de vida esan expuestos al 100% tampoco existen sistemas de protección ambiental (de manejo de aguas servidas, residuos organicos ni residuos inorganicos).	1.0387 ≤ V ≤ 2.5077
VULNERABILIDAD ALTA	Manzana en donde habitan pobladores cuyas viviendas estan expuestas al 80%, las viviendas dentro de la manzana tienen muros construidos con piedra o similares, de manera predominante, tiene infraestructura pública expuesta en un 80%, tiene el 80% de los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica expuestos, sus medios de vida esan expuestos al 80%, las autoridades tienen en sus planes los Sistemas de manejo de aguas servidas, residuos organicos y residuos inorganicos pero no existe el expediente técnico.	0.4048 ≤ V < 1.0387
VULNERABILIDAD MEDIA	Manzana en donde habitan pobladores cuyas viviendas estan expuestas al 60%, las viviendas dentro de la manzana tienen muros construidos con adobe o similares, de manera predominante, tiene infraestructura pública expuesta en un 60%, tiene el 60% de los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica expuestos, sus medios de vida esan expuestos al 60%, las autoridades tienen en sus planes los Sistemas de manejo de aguas servidas, residuos organicos y residuos inorganicos lo que se ha materializado en un expediente técnico.	0.1373 ≤ V < 0.4048
VULNERABILIDAD BAJA	Manzana en donde habitan pobladores cuyas viviendas estan expuestas ebre el 20% al 40%, las viviendas dentro de la manzana tienen muros construidos con piedra, cemento o concreto, de manera predominante, tiene infraestructura pública expuesta entre el 20% y 40%, tiene los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica expuestos entre el 20% al 40%, sus medios de vida esan expuestos entre un 20% al 40%, Existen los Sistemas de manejo de aguas servidas, residuos organicos y residuos inorganicos o esta en la etapa de ejecución.	0.0352 ≤ V < 0.1373

Fuente: CENEPRED

2.3.2 Análisis de vulnerabilidades – Incendios Urbanos.

a. Exposición Social:

- Cercanía al origen de fuego.
- Grupo etario expuesto.
- Configuración de vivienda (número de pisos)

Tabla 46: Parámetros de evaluación exposición social a Incendios Urbanos

EXPOSICIÓN SOCIAL

1

PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)		
cercanía al origen de fuego	ES1	0.633	0.633		
grupo etario	ES2	0.260	0.260		
configuración de vivienda (pisos)	ES3	0.106	0.106		
	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.		
ES1					
más a los 500 metros de un centro de atención	ES1D1	0.502819496	5	1.592292879	
entre los 300 a 500 metros de un centro de atención	ES1D2	0.260231588	4	0.65926625	
entre los 200 a 300 metros de un centro de atención	ES1D3	0.134350441	3	0.25527083	
entre los 100 a 200 metros de un centro de atención	ES1D4	0.067777667	2	0.08585339	
menor a los 100 metros de un centro de atención	ES1D5	0.034820809	1	0.02205361	
ES2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.		
ES2					
0-5 años y mayor de 65 años	ES2D1	0.496244997	5	0.646354037	
6-12 años y de 60 a 65 años	ES2D2	0.257517462	4	0.26833109	
13-15 años y de 50 a 60 años	ES2D3	0.138046409	3	0.107882422	
16-30 años	ES2D4	0.071952032	2	0.037486714	
30-50 años	ES2D5	0.036239101	1	0.009440212	
ES3	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.		
ES3					
5 o más pisos	ES2D1	0.482979044	5	0.256356398	
4 pisos	ES2D2	0.261428811	4	0.111009286	
3 pisos	ES2D3	0.141453825	3	0.045048654	
2 pisos	ES2D4	0.073907706	2	0.015691541	
1 piso	ES2D5	0.040230614	1	0.004270734	

Fuente: CENEPRED

Tabla 47: Niveles de vulnerabilidad Social a Incendios Urbanos

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD SOCIAL	
MUY ALTO	1.0386	≤ VS ≤ 2.4950
ALTO	0.4082	≤ VS < 1.0386
MEDIO	0.1390	≤ VS < 0.4082
BAJO	0.0358	≤ VS < 0.1390

Fuente: CENEPRED

b. Exposición Económica:

- Ubicación de edificación respecto de puntos de riesgo de incendio
- Material predominante en vivienda
- Estado de conservación de infraestructura

Tabla 48: Parámetros de evaluación exposición económica a Incendios Urbanos



EXPOSICIÓN ECONÓMICA

PARÁMETRO	Vector ponderación	Porcentaje (%)		
ubicación de edificación respecto de puntos de riesgo inflamable	EE1	0.633	0.633	
material predominante en viviendas	EE2	0.260	0.260	
estado de conservación de infraestructura	EE3	0.106	0.106	
EE1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
menor a los 50 metros de una fuente riesgo por incendio	EE1D1	0.502819496	5	1.592292879
entre los 50 a 65 metros de una fuente riesgo por incendio	EE1D2	0.260231588	4	0.65926625
entre los 65 a 80 metros de una fuente riesgo por incendio	EE1D3	0.134350441	3	0.25527083
entre los 80 a 95 metros de una fuente riesgo por incendio	EE1D4	0.067777667	2	0.08585339
mayor a los 95 metros de una fuente riesgo por incendio	EE1D5	0.034820809	1	0.02205361
EE2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
madera	EE2D1	0.502819496	5	0.654917255
adobe	EE2D2	0.260231588	4	0.271159187
Piedra	EE2D3	0.134350441	3	0.104994046
Piedra	EE2D4	0.067777667	2	0.035311887
Cemento y/o concreto	EE2D5	0.034820809	1	0.00907075
EE3	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
Pésimo estado de conservación de vivienda	EE3D1	0.502819496	5	0.266887345
Mal estado de conservación de vivienda	EE3D2	0.260231588	4	0.110500915
Regular estado de conservación de vivienda	EE3D3	0.134350441	3	0.042786447
Buen estado de conservación de vivienda	EE3D4	0.067777667	2	0.014390056
Muy buen estado de conservación de vivienda	EE3D5	0.034820809	1	0.003696449

Fuente: CENEPRED

Tabla 49: Niveles de vulnerabilidad Económica a Incendios Urbanos

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD ECONOMICA	
MUY ALTO	1.0409	$\leq VE \leq 2.5141$
ALTO	0.4031	$\leq VE < 1.0409$
MEDIO	0.1356	$\leq VE < 0.4031$
BAJO	0.0348	$\leq VE < 0.1356$

Fuente: CENEPRED

c. Exposición Ambiental:

En general esta dimensión se suele evitar por falta de información, teniendo en cuenta que este tema es relativamente nuevo y en vías de estudio, para fines de análisis de este documento, se ha considerado parámetros que son parte de una política de protección al medio ambiente, los mismo que son:

- Agua y desagüe expuestos
- Electricidad expuesta
- Sistema contra incendios



Tabla 50: Parámetros de evaluación exposición ambiental a Incendios Urbanos

EXPOSICIÓN AMBIENTAL					1
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)		
Agua y desagüe expuestos	EA1	0.633	63.335		
electricidad expuesta	EA2	0.260	26.050		
sistema contra incendios	EA3	0.106	10.616		
	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.		
100% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D1	0.505169498	5	1.599734698	
75% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D2	0.254014922	4	0.643517055	
50% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D3	0.135944885	3	0.258300334	
25% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D4	0.068734334	2	0.087065192	
menos de 10% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D5	0.036136361	1	0.02288681	
	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.		
100% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D1	0.496244997	5	0.646354037	
75% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D2	0.257517462	4	0.26833109	
50% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D3	0.138046409	3	0.107882422	
25% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D4	0.071952032	2	0.037486714	
menos de 10% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D5	0.036239101	1	0.009440212	
	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.		
No existe	EA2D1	0.502819496	5	0.266887345	
Sistema en planes futuros (sin expediente técnico)	EA2D2	0.260231588	4	0.110500915	
Sistema en planes futuros (con expediente técnico)	EA2D3	0.134350441	3	0.042786447	
Sistema en proceso de construcción	EA2D4	0.067777667	2	0.014390056	
Existe y funciona	EA2D5	0.034820809	1	0.003696449	

Fuente: CENEPRED / INEI

Tabla 51: Niveles de vulnerabilidad Ambiental a Incendios Urbanos

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL	
MUY ALTO	1.0223	$\leq VA \leq 2.5130$
ALTO	0.4090	$\leq VA < 1.0223$
MEDIO	0.1389	$\leq VA < 0.4090$
BAJO	0.0360	$\leq VA < 0.1389$

Fuente: CENEPRED

3.2.1 Análisis de vulnerabilidades frente a incendios urbanos.

Finalmente se han obtenido los siguientes niveles de vulnerabilidad general:

Tabla 52: Niveles de vulnerabilidad incendio urbano

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD	
MUY ALTO	1.0340	$\leq V \leq 2.5074$
ALTO	0.4067	$\leq V < 1.0340$
MEDIO	0.1378	$\leq V < 0.4067$
BAJO	0.0355	$\leq V < 0.1378$

Fuente: CENEPRED



Resultando en la siguiente estratificación:

Tabla 53: Estratificación de vulnerabilidad incendio urbano

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
VULNERABILIDAD MUY ALTA	la zona esta a más a los 500 metros de un centro de atención tiene una población cuyo rango de edades predominante es 0-5 años y mayor de 65 años cuya configuración de vivienda cuenta con 5 o más pisos; la zona tiene el 100% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos con el 100% de la infraestructura de electricidad expuestos, No existe sistema agua y desagüe expuestos ni electricidad ni sistemas contraincendios.	1.0340 ≤ V ≤ 2.5074
VULNERABILIDAD ALTA	la zona esta a entre los 300 a 500 metros de un centro de atención tiene una población cuyo rango de edades predominante es 6-12 años y de 60 a 65 años cuya configuración de vivienda cuenta con 4 pisos; la zona tiene el 75% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos con el 75% de la infraestructura de electricidad expuestos, Sistema en planes futuros (sin expediente técnico) sistema agua y desagüe expuestos y electricidad y sistemas contraincendios.	0.4067 ≤ V < 1.0340
VULNERABILIDAD MEDIA	la zona esta a entre los 200 a 300 metros de un centro de atención tiene una población cuyo rango de edades predominante es 13-15 años y de 50 a 60 años cuya configuración de vivienda cuenta con 3 pisos; la zona tiene el 50% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos con el 50% de la infraestructura de electricidad expuestos, Sistema en planes futuros (con expediente técnico) sistema agua y desagüe expuestos y electricidad y sistemas contraincendios.	0.1378 ≤ V < 0.4067
VULNERABILIDAD BAJA	la zona esta a entre los 100 a 200 metros de un centro de atención y menor a los 100 metros de un centro de atención tiene una población cuyo rango de edades predominante es 16-30 años y 30-50 años cuya configuración de vivienda cuenta con 2 pisos y 1 piso; la zona tiene el 25% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos y menos de 10% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos con el 25% de la infraestructura de electricidad expuestos y menos de 10% de la infraestructura de electricidad expuestos, Sistema en proceso de construcción o Existe y funciona sistema agua y desagüe expuestos y electricidad y sistemas contraincendios.	0.0355 ≤ V < 0.1378

Fuente: CENEPRED

2.3.3 Análisis de vulnerabilidades – Inundación Pluvial.

a. Dimensión Social:



Tabla 54: Parámetros de evaluación dimensión social a inundación pluvial

RESILIENCIA SOCIAL				0.568864469
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Grado de coordinación entre instituciones locales	RS1	0.6686989	66.870	
Nivel de difusión de información	RS2	0.24310099	24.310	
Conocimiento de los riesgos	RS3	0.08820212	8.820	
RS1	DESCRIPTOR	Vectr Priorización	Geoprocesam.	
No hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado	RS1D1	0.502819496	5	1.681169177
Poca coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado	RS1D2	0.260231588	4	0.696064218
Hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado	RS1D3	0.134350441	3	0.269519167
Hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado y participación en la gestión	RS1D4	0.067777667	2	0.090645431
Hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado, existe participación en la gestión	RS1D5	0.034820809	1	0.023284567
RS2	DESCRIPTOR	Vectr Priorización	Geoprocesam.	
Difusión anual o ninguna de información relacionada a los riesgos	RS2D1	0.502819496	5	0.611179574
Difusión trimestral o semestral de información relacionada a los riesgos	RS2D2	0.260231588	4	0.253050221
Difusión mensual de información relacionada a los riesgos	RS2D3	0.134350441	3	0.097982173
Difusión semanal de información relacionada a los riesgos	RS2D4	0.067777667	2	0.032953635
Difusión diaria de información relacionada a los riesgos	RS2D5	0.034820809	1	0.008464973
RS3	DESCRIPTOR	Vectr Priorización	Geoprocesam.	
Existe desconocimiento del riesgo	RS3D1	0.502819496	5	0.221748729
Existe un escaso conocimiento del riesgo	RS3D2	0.260231588	4	0.091811911
Existe un regular conocimiento del riesgo	RS3D3	0.134350441	3	0.035549981
Existe conocimiento del riesgo	RS3D4	0.067777667	2	0.011956268
Existe alto nivel de conocimiento del riesgo	RS3D5	0.034820809	1	0.003071269
FRAGILIDAD SOCIAL				0.267399267
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Grupo etario	FS1	0.500	50.000	
Infraestructura pública expuesta	FS2	0.500	50.000	
FS1	DESCRIPTOR	Vectr Priorización	Geoprocesam.	
0-5 años y mayor de 65 años	FS1D1	0.502819496	5	1.257048739
6-12 años y de 60 a 65 años	FS1D2	0.260231588	4	0.520463176
13-15 años y de 50 a 60 años	FS1D3	0.134350441	3	0.201525661
16-30 años	FS1D4	0.067777667	2	0.067777667
30-50 años	FS1D5	0.034820809	1	0.017410405
FS2	DESCRIPTOR	Vectr Priorización	Geoprocesam.	
100% expuestas	FS2D1	0.502819496	5	1.257048739
80% expuestas	FS2D2	0.260231588	4	0.520463176
60% expuestas	FS2D3	0.134350441	3	0.201525661
40% expuestas	FS2D4	0.067777667	2	0.067777667
20% expuestas	FS2D5	0.034820809	1	0.017410405
FS3	DESCRIPTOR	Vectr Priorización	Geoprocesam.	
0	FS3D1	0.502819496	5	#/DIV/0!
0	FS3D2	0.260231588	4	#/DIV/0!
0	FS3D3	0.134350441	3	#/DIV/0!
0	FS3D4	0.067777667	2	#/DIV/0!
0	FS3D5	0.034820809	1	#/DIV/0!
EXPOSICIÓN SOCIAL				0.063736264
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Cantidad de viviendas expuestas a peligro	ES1	0.558	55.844	
Material de vivienda predominante en las paredes	ES2	0.279	27.922	
Servicios de agua, desagüe y electricidad en la vivienda	ES3	0.164	16.378	
ES1	DESCRIPTOR	Vectr Priorización	Geoprocesam.	
100% de viviendas expuestas	ES1D1	0.502819496	5	1.403976514
80% de viviendas expuestas	ES1D2	0.260231588	4	0.581296534
60% de viviendas expuestas	ES1D3	0.134350441	3	0.225080608
40% de viviendas expuestas	ES1D4	0.067777667	2	0.075699732
20% de viviendas expuestas	ES1D5	0.034820809	1	0.019445387
ES2	DESCRIPTOR	Vectr Priorización	Geoprocesam.	
Adobe	ES2D1	0.502819496	5	0.701988257
Piedra	ES2D2	0.260231588	4	0.290648267
ladrillo	ES2D3	0.134350441	3	0.112540304
cemento y/o concreto	ES2D4	0.067777667	2	0.037849866
ninguna estructura	ES2D5	0.034820809	1	0.009722693
ES3	DESCRIPTOR	Vectr Priorización	Geoprocesam.	
100% Servicios de agua, desagüe y electricidad en la vivienda expuestas	ES3D1	0.502819496	5	0.411760554
80% Servicios de agua, desagüe y electricidad en la vivienda expuestas	ES3D2	0.260231588	4	0.170483609
60% Servicios de agua, desagüe y electricidad en la vivienda expuestas	ES3D3	0.134350441	3	0.066012013
40% Servicios de agua, desagüe y electricidad en la vivienda expuestas	ES3D4	0.067777667	2	0.022201343
20% Servicios de agua, desagüe y electricidad en la vivienda expuestas	ES3D5	0.034820809	1	0.005702975

Fuente: CENEPRED

Tabla 55: Niveles de vulnerabilidad Social a inundación pluvial

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD SOCIAL	
MUY ALTO	0.8910	≤ VS ≤ 2.1520
ALTO	0.3450	≤ VS < 0.8910
MEDIO	0.1160	≤ VS < 0.3450
BAJO	0.0298	≤ VS < 0.1160

Fuente: CENEPRED

b. Dimensión Económica:

Tabla 56: Parámetros de evaluación dimensión económica a inundación pluvial

RESILIENCIA ECONOMICA				0.696531334
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Estado de construcción de la edificación	RE1	1.000000000	100.000	
RE1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
Edificación inconclusa en abandono o destruida	RE1D1	0.502819496	5	2.514097479
Edificación inconclusa	RE1D2	0.260231588	4	1.040926351
Edificación en construcción	RE1D3	0.134350441	3	0.403051322
Edificación terminada	RE1D4	0.067777667	2	0.135555334
Edificio o terreno sin construcción o vacía	RE1D5	0.034820809	1	0.034820809
FRAGILIDAD ECONOMICA				0.231613959
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Estado de conservación de vivienda	FE1	0.653	65.299	
Configuración de vivienda	FE2	0.251	25.100	
Remuneración personal técnico administrativo	FE3	0.096	9.601	
FE1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
Pésimo estado de conservación de vivienda	FE1D1	0.502819496	5	1.641684166
Mal estado de conservación de vivienda	FE1D2	0.260231588	4	0.67971601
Regular estado de conservación de vivienda	FE1D3	0.134350441	3	0.263189068
Buen estado de conservación de vivienda	FE1D4	0.067777667	2	0.088516474
Muy buen estado de conservación de vivienda	FE1D5	0.034820809	1	0.022737691
FE2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
1 piso	FE2D1	0.502819496	5	0.631031305
2 pisos	FE2D2	0.260231588	4	0.261269549
3 pisos	FE2D3	0.134350441	3	0.101164733
4 pisos	FE2D4	0.067777667	2	0.034024003
5 pisos o más	FE2D5	0.034820809	1	0.008739924
FE3	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
Óptimas condiciones de alojamiento con ambientes de lujo	FE3D1	0.502819496	5	0.241382009
Buenas condiciones de alojamiento	FE3D2	0.260231588	4	0.099940792
Regulares condiciones de alojamiento	FE3D3	0.134350441	3	0.03869752
Malas condiciones de alojamiento	FE3D4	0.067777667	2	0.013014857
Pésimas condiciones de alojamiento	FE3D5	0.034820809	1	0.003343194
EXPOSICIÓN ECONOMICA				0.071854707
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Medios de vida expuestos	EE1	0.500	50.000	
Infraestructura pública expuesta	EE2	0.500	50.000	
EE1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
medios de vida 100% expuestas	EE1D1	0.502819496	5	1.257048739
medios de vida 80% expuestas	EE1D2	0.260231588	4	0.520463176
medios de vida 60% expuestas	EE1D3	0.134350441	3	0.201525661
medios de vida 40% expuestas	EE1D4	0.067777667	2	0.067777667
medios de vida 20% expuestas	EE1D5	0.034820809	1	0.017410405
EE2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
100% de la infraestructura pública expuesta	EE2D1	0.502819496	5	1.257048739
80% de la infraestructura pública expuestas	EE2D2	0.260231588	4	0.520463176
60% de la infraestructura pública expuestas	EE2D3	0.134350441	3	0.201525661
40% de la infraestructura pública expuestas	EE2D4	0.067777667	2	0.067777667
20% de la infraestructura pública expuestas	EE2D5	0.034820809	1	0.017410405

Fuente: CENEPRED

Tabla 57: Niveles de vulnerabilidad Económica a inundación pluvial

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD ECONOMICA	
MUY ALTO	1.0409	$\leq VE \leq 2.5141$
ALTO	0.4031	$\leq VE < 1.0409$
MEDIO	0.1356	$\leq VE < 0.4031$
BAJO	0.0348	$\leq VE < 0.1356$

Fuente: CENEPRED

c. Exposición Ambiental:

Tabla 58: Parámetros de evaluación exposición ambiental a inundación pluvial

EXPOSICIÓN AMBIENTAL				0.063736264
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
Existencia de Sistema de tratamiento de aguas servidas	EA1	0.653	65.299	
Existencia de Sistema de manejo de residuos orgánicos	EA2	0.251	25.100	
Existencia de Sistema de manejo de residuos inorgánicos	EA3	0.096	9.601	
EA1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
No existe	EA1D1	0.502819496	5	1.641684166
Sistema en planes futuros (sin expediente técnico)	EA1D2	0.260231588	4	0.67971601
Sistema en planes futuros (con expediente técnico)	EA1D3	0.134350441	3	0.263189068
Sistema en proceso de construcción	EA1D4	0.067777667	2	0.088516474
Existe y funciona	EA1D5	0.034820809	1	0.022737691
EA2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
No existe	EA2D1	0.502819496	5	0.631031305
Sistema en planes futuros (sin expediente técnico)	EA2D2	0.260231588	4	0.261269549
Sistema en planes futuros (con expediente técnico)	EA2D3	0.134350441	3	0.101164733
Sistema en proceso de construcción	EA2D4	0.067777667	2	0.034024003
Existe y funciona	EA2D5	0.034820809	1	0.008739924
EA3	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
No existe	EA3D1	0.502819496	5	0.241382009
Sistema en planes futuros (sin expediente técnico)	EA3D2	0.260231588	4	0.099940792
Sistema en planes futuros (con expediente técnico)	EA3D3	0.134350441	3	0.03869752
Sistema en proceso de construcción	EA3D4	0.067777667	2	0.013014857
Existe y funciona	EA3D5	0.034820809	1	0.003343194

Fuente: CENEPRED / INEI

Tabla 59: Niveles de vulnerabilidad Ambiental a inundación pluvial

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL	
MUY ALTO	1.0317	$\leq VA \leq 2.2082$
ALTO	0.3995	$\leq VA < 1.0317$
MEDIO	0.1344	$\leq VA < 0.3995$
BAJO	0.0345	$\leq VA < 0.1344$

Fuente: CENEPRED

3.3.1 Análisis de vulnerabilidades inundación pluvial.

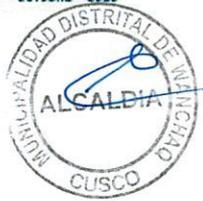
Finalmente se han obtenido los siguientes niveles de vulnerabilidad general:

Tabla 60: Niveles de vulnerabilidad inundación pluvial

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD	
MUY ALTO	0.9358	$\leq V \leq 2.2399$
ALTO	0.3624	$\leq V < 0.9358$
MEDIO	0.1219	$\leq V < 0.3624$
BAJO	0.0313	$\leq V < 0.1219$

Fuente: CENEPRED





Resultando en la siguiente estratificación:

Tabla 61: Estratificación de vulnerabilidad inundación pluvial

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
VULNERABILIDAD MUY ALTA	En el Distrito de Wanchaq No hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado ni Difusión anual o ninguna de información relacionada a los riesgos y Existe desconocimiento del riesgo presenta una población predominantemente en el rango de edades de 0-5 años y mayor de 65 años con infraestructura 100% expuestas así mismo el 100% de viviendas expuestas cuyo material predominante es Adobe y 100% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas; la vivienda se caracteriza por ser una edificación inconclusa en abandono o destruida en Pésimo estado de conservación de vivienda con 1 piso con instalaciones en Pésimas condiciones de alojamiento; cuyos medios de vida 100% expuestas y 100% de la infraestructura pública expuesta; No existe el sistema de tratamiento de aguas servidas, ni sistema de manejo de residuos orgánicos, ni sistema de manejo de residuos inorgánicos	0.9358 ≤ V ≤ 2.2399
VULNERABILIDAD ALTA	En el Distrito de Wanchaq Poca coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado ni Difusión trimestral o semestral de información relacionada a los riesgos y Existe un escaso conocimiento del riesgo presenta una población predominantemente en el rango de edades de 6-12 años y de 60 a 65 años con infraestructura 80% expuestas así mismo el 80% de viviendas expuestas cuyo material predominante es Piedra y 80% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas; la vivienda se caracteriza por ser una edificación inconclusa en Mal estado de conservación de vivienda con 2 pisos con instalaciones en Malas condiciones de alojamiento; cuyos medios de vida 80% expuestas y 80% de la infraestructura pública expuestas; Sistema en planes futuros (sin expediente técnico) el sistema de tratamiento de aguas servidas y sistema de manejo de residuos orgánicos y sistema de manejo de residuos inorgánicos	0.3624 ≤ V < 0.9358
VULNERABILIDAD MEDIA	En el Distrito de Wanchaq Hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado ni Difusión mensual de información relacionada a los riesgos y Existe un regular conocimiento del riesgo presenta una población predominantemente en el rango de edades de 13-15 años y de 50 a 60 años con infraestructura 60% expuestas así mismo el 60% de viviendas expuestas cuyo material predominante es ladrillo y 60% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas; la vivienda se caracteriza por ser una edificación en construcción en Regular estado de conservación de vivienda con 3 pisos con instalaciones en Regulares condiciones de alojamiento; cuyos medios de vida 60% expuestas y 60% de la infraestructura pública expuestas; Sistema en planes futuros (con expediente técnico) el sistema de tratamiento de aguas servidas y sistema de manejo de residuos orgánicos y sistema de manejo de residuos inorgánicos	0.1219 ≤ V < 0.3624
VULNERABILIDAD BAJA	En el Distrito de Wanchaq Hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado y participación en la gestión y Hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado, existe participación en la gestión local y conocimiento de instrumentos de desarrollo ni Difusión semanal de información relacionada a los riesgos y Existe conocimiento del riesgo y Difusión diaria de información relacionada a los riesgos y Existe alto nivel de conocimiento del riesgo presenta una población predominantemente en el rango de edades de 16-30 años y 30-50 años con infraestructura 40% expuestas y 20% expuestas así mismo el 40% de viviendas expuestas 20% de viviendas expuestas cuyo material predominante es cemento y/o concreto y 40% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas o ninguna estructura o 20% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas; la vivienda se caracteriza por ser una edificación terminada o edificación terminada en Buen estado de conservación de vivienda con 4 pisos con instalaciones en Buenas condiciones de alojamiento; cuyos medios de vida 40% expuestas y 40% de la infraestructura pública expuestas; Sistema en proceso de construcción el sistema de tratamiento de aguas servidas y sistema de manejo de residuos orgánicos y sistema de manejo de residuos inorgánicos	0.0313 ≤ V < 0.1219

Fuente: CENEPRED



2.3.4 Análisis de vulnerabilidades – Sismo.

a. Exposición Social:

Tabla 62: Parámetros de evaluación dimensión social a sismo

EXPOSICIÓN SOCIAL					1
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)		
Grupo etario	ES1	0.558	55.844		
Configuración de vivienda (pisos)	ES2	0.279	27.922		
infraestructura pública	ES3	0.164	16.378		
ES1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.		
0-5 años y mayor de 65 años	ES1D1	0.502819496	5	1.403976514	
6-12 años y de 60 a 65 años	ES1D2	0.260231588	4	0.581296534	
13-15 años y de 50 a 60 años	ES1D3	0.134350441	3	0.225080608	
16-20 años	ES1D4	0.067777667	2	0.075699732	
21-25 años	ES1D5	0.034820809	1	0.019445387	
ES2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.		
5 o más pisos	ES2D1	0.502819496	5	0.701988257	
4 pisos	ES2D2	0.260231588	4	0.290648267	
3 pisos	ES2D3	0.134350441	3	0.112540304	
2 pisos	ES2D4	0.067777667	2	0.037849866	
1 piso	ES2D5	0.034820809	1	0.009722693	
ES3	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.		
100% infraestructura pública expuestas	ES3D1	0.502819496	5	0.411760554	
80% infraestructura pública expuestas	ES3D2	0.260231588	4	0.170483609	
60% infraestructura pública expuestas	ES3D3	0.134350441	3	0.066012013	
40% infraestructura pública expuestas	ES3D4	0.067777667	2	0.022201343	
20% infraestructura pública expuestas	ES3D5	0.034820809	1	0.005702975	

Fuente: CENEPRED

Tabla 63: Niveles de vulnerabilidad Social a sismo

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD SOCIAL	
MUY ALTO	1.0424	≤ VS ≤ 2.5177
ALTO	0.4036	≤ VS < 1.0424
MEDIO	0.1358	≤ VS < 0.4036
BAJO	0.0349	≤ VS < 0.1358

Fuente: CENEPRED



b. Exposición Económica:

Tabla 64: Parámetros de evaluación dimensión económica a sismo

EXPOSICIÓN ECONOMICA				
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
localización de viviendas respecto a fallas		EE1	0.679	67.949
material predominante en viviendas		EE2	0.226	22.650
estado de conservación de infraestructura		EE3	0.096	9.601
EE1	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
	Muy cercana (menor a 530 metros)	EE1D1	0.502819496	5 1.708297005
	Cercana (530 a 1000 metros)	EE1D2	0.260231588	4 0.70729611
	Regular (1000 a 1500 metros)	EE1D3	0.134350441	3 0.273868206
	Alejada (1500 a 2000 metros)	EE1D4	0.067777667	2 0.092108111
	Muy alejado (mayor a 2000 metros)	EE1D5	0.034820809	1 0.023660293
EE2	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
	Madera o similar	EE2D1	0.502819496	5 0.569432335
	Adobe	EE2D2	0.260231588	4 0.23576537
	Piedra	EE2D3	0.134350441	3 0.091289402
	Cemento y/o concreto	EE2D4	0.067777667	2 0.030702704
	Otros o ninguno	EE2D5	0.034820809	1 0.007886764
EE3	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
	Pésimo estado de conservación de vivienda	EE3D1	0.502819496	5 0.241382009
	Mal estado de conservación de vivienda	EE3D2	0.260231588	4 0.099940792
	Regular estado de conservación de vivienda	EE3D3	0.134350441	3 0.03869752
	Buen estado de conservación de vivienda	EE3D4	0.067777667	2 0.013014857
	Muy buen estado de conservación de vivienda	EE3D5	0.034820809	1 0.003343194

Fuente: CENEPRED

Tabla 65: Niveles de vulnerabilidad Económica a sismo

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD ECONOMICA		
MUY ALTO	1.0430	≤ VE ≤	2.5191
ALTO	0.4039	≤ VE <	1.0430
MEDIO	0.1358	≤ VE <	0.4039
BAJO	0.0349	≤ VE <	0.1358

Fuente: CENEPRED

c. Exposición Ambiental:

Tabla 66: Parámetros de evaluación exposición ambiental a sismo

EXPOSICIÓN AMBIENTAL				
PARÁMETRO		Vector ponderación	Porcentaje (%)	
servicios de agua potables y desagüe expuestos		EA1	0.679	67.949
servicios de electricidad expuestos		EA2	0.226	22.650
existencia de sistema de manejo de residuos en general		EA3	0.096	9.601
	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
100% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D1	0.502819496	5	1.708297005
75% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D2	0.260231588	4	0.70729611
50% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D3	0.134350441	3	0.273868206
25% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D4	0.067777667	2	0.092108111
menos de 10% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos	EA1D5	0.034820809	1	0.023660293
	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
100% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D1	0.502819496	5	0.569432335
75% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D2	0.260231588	4	0.23576537
50% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D3	0.134350441	3	0.091289402
25% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D4	0.067777667	2	0.030702704
menos de 10% de la infraestructura de electricidad expuestos	EA2D5	0.034820809	1	0.007886764
	DESCRIPTOR	Vector Priorización	Geoprocesam.	
No existe	EA3D1	0.502819496	5	0.241382009
Sistema en planes futuros (sin expediente técnico)	EA3D2	0.260231588	4	0.099940792
Sistema en planes futuros (con expediente técnico)	EA3D3	0.134350441	3	0.03869752
Sistema en proceso de construcción	EA3D4	0.067777667	2	0.013014857
Existe y funciona	EA3D5	0.034820809	1	0.003343194

Fuente: CENEPRED / INEI

Tabla 67: Niveles de vulnerabilidad Ambiental a sismo

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL	
MUY ALTO	1.0430	$\leq VA \leq 2.5191$
ALTO	0.4039	$\leq VA < 1.0430$
MEDIO	0.1358	$\leq VA < 0.4039$
BAJO	0.0349	$\leq VA < 0.1358$

Fuente: CENEPRED

3.4.1 Análisis de vulnerabilidades.

Finalmente se han obtenido los siguientes niveles de vulnerabilidad general:

Tabla 68: Niveles de vulnerabilidad sismo

NIVELES	NIVELES DE VULNERABILIDAD	
MUY ALTO	1.0426	$\leq V \leq 2.5181$
ALTO	0.4037	$\leq V < 1.0426$
MEDIO	0.1358	$\leq V < 0.4037$
BAJO	0.0349	$\leq V < 0.1358$

Fuente: CENEPRED

Resultando en la siguiente estratificación:

Tabla 69: Estratificación de vulnerabilidad sismo

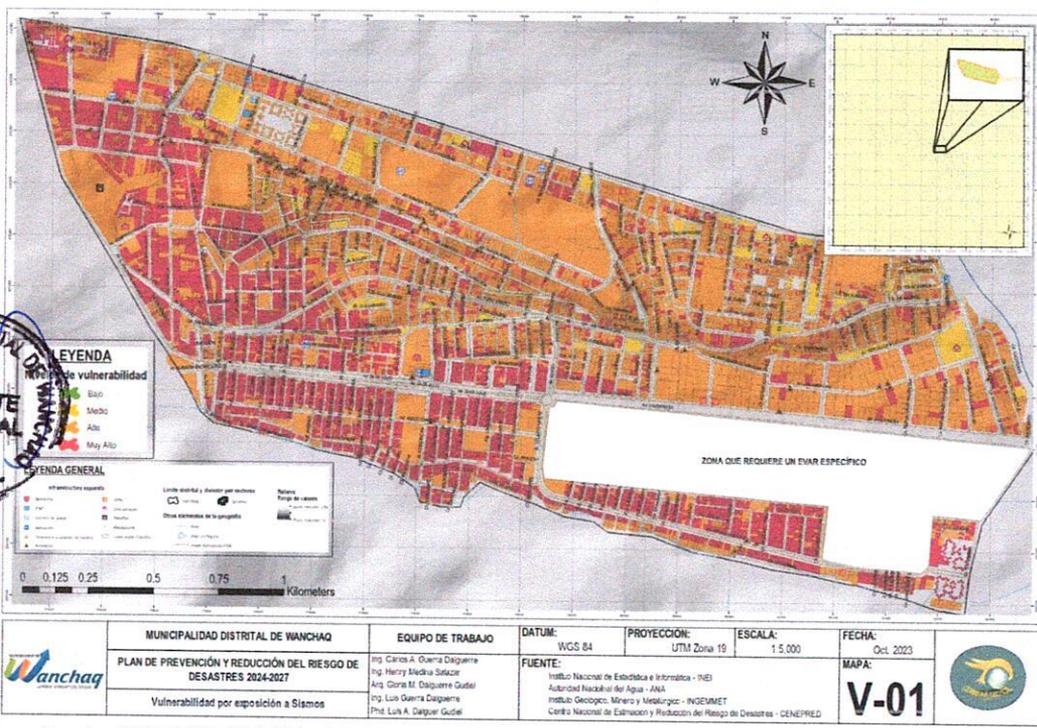
NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
VULNERABILIDAD MUY ALTA	La zona de estudio cuenta con un rango de edades predominante de 0-5 años y mayor de 65 años distribuida en viviendas predominantemente echas de 5 o más pisos, con 100% infraestructura pública expuestas esta muy cercana (menor a 530 metros) a alguna falla predominantemente construida en base a Madera o similar y esta Pésimo estado de conservación de vivienda	$1.0426 \leq V \leq 2.5181$
VULNERABILIDAD ALTA	La zona de estudio cuenta con un rango de edades predominante de 6-12 años y de 60 a 65 años distribuida en viviendas predominantemente echas de 4 pisos, con 80% infraestructura pública expuestas esta cercana (530 a 1000 metros) a alguna falla predominantemente construida en base a Adobe y esta Mal estado de conservación de vivienda	$0.4037 \leq V < 1.0426$
VULNERABILIDAD MEDIA	La zona de estudio cuenta con un rango de edades predominante de 13-15 años y de 50 a 60 años distribuida en viviendas predominantemente echas de 3 pisos, con 60% infraestructura pública expuestas esta regular (1000 a 1500 metros) a alguna falla predominantemente construida en base a Piedra y esta Regular estado de conservación de vivienda	$0.1358 \leq V < 0.4037$
VULNERABILIDAD BAJA	La zona de estudio cuenta con un rango de edades predominante de 16-30 años y 30-50 años distribuida en viviendas predominantemente echas de 2 pisos y 1 piso, con 40% infraestructura pública expuestas y 20% infraestructura pública expuestas esta alejada (1500 a 2000 metros) y muy alejado (mayor a 2000 metros) a alguna falla predominantemente construida en base a Cemento y/o concreto y Otros o ninguno y esta en Buen estado de conservación de vivienda o Muy buen estado de conservación de vivienda	$0.0349 \leq V < 0.1358$

Fuente: CENEPRED

Seguindo los parámetros y procedimientos establecidos para el presente plan se han configurado las vulnerabilidades por exposición a los diferentes fenómenos priorizados (heladas-salud, incendios urbanos, inundación pluvial y sismo), como se aprecian en los siguientes mapas.

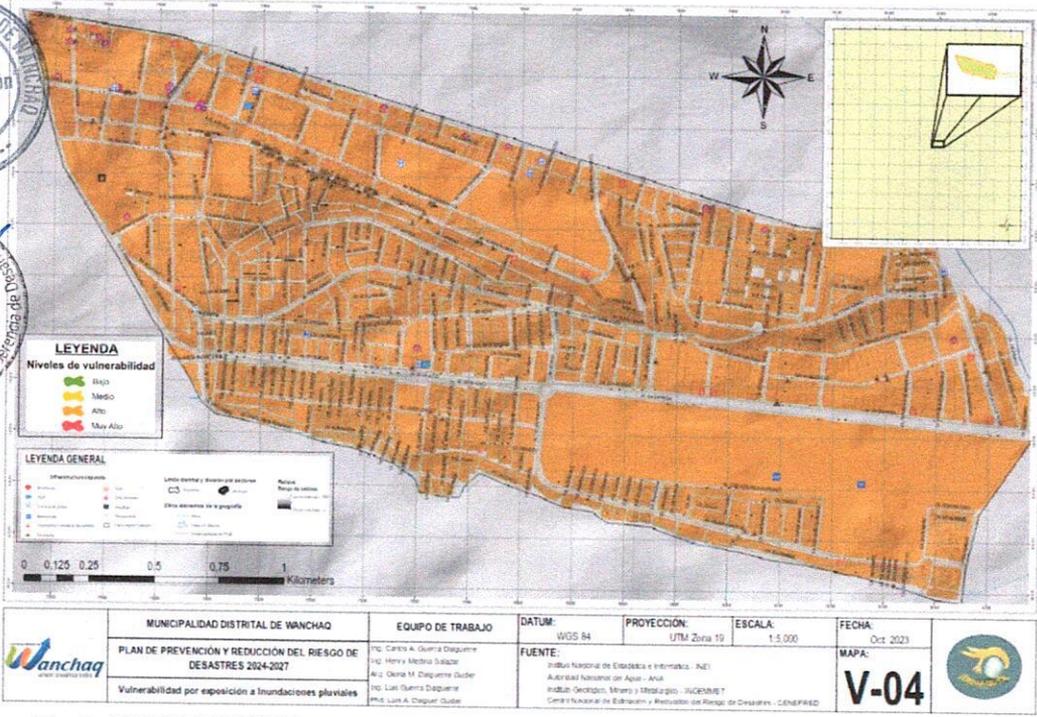


Ilustración 35: Vulnerabilidad por exposición a Sismo



Fuente: CENEPRD/INEI/Municipalidad, IGP – elaboración propia (para mejor apreciación ir a anexo 2)

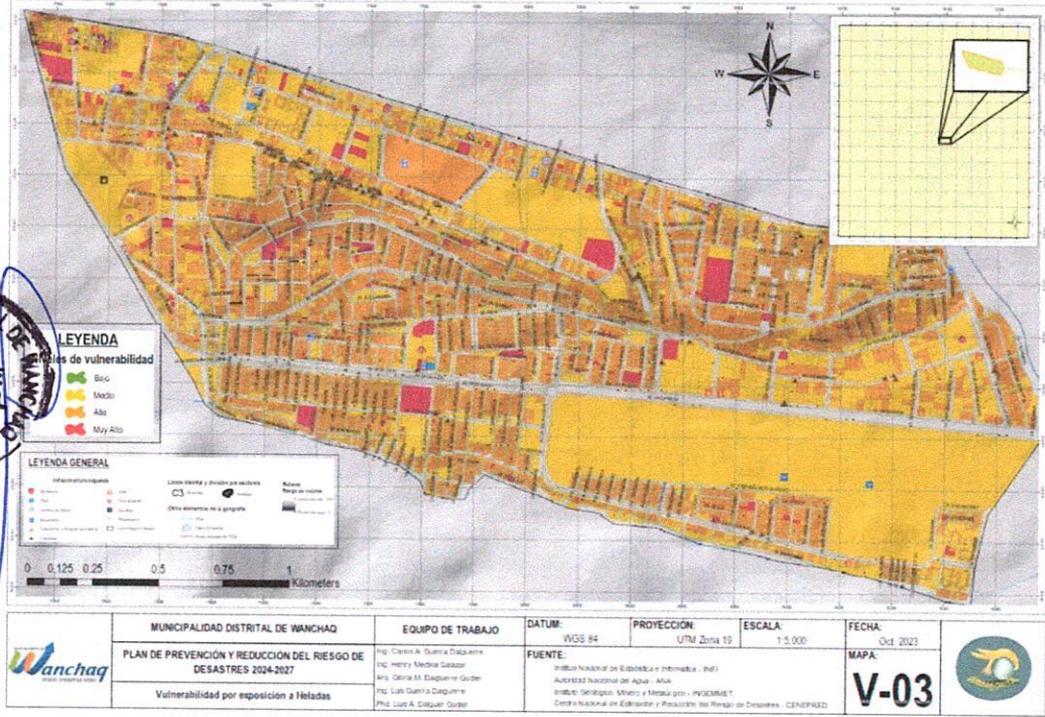
Ilustración 36: Vulnerabilidad por exposición a Inundaciones pluvial



Fuente: CENEPRD/INEI/Municipalidad, ANA – elaboración propia (para mejor apreciación ir a anexo 2)

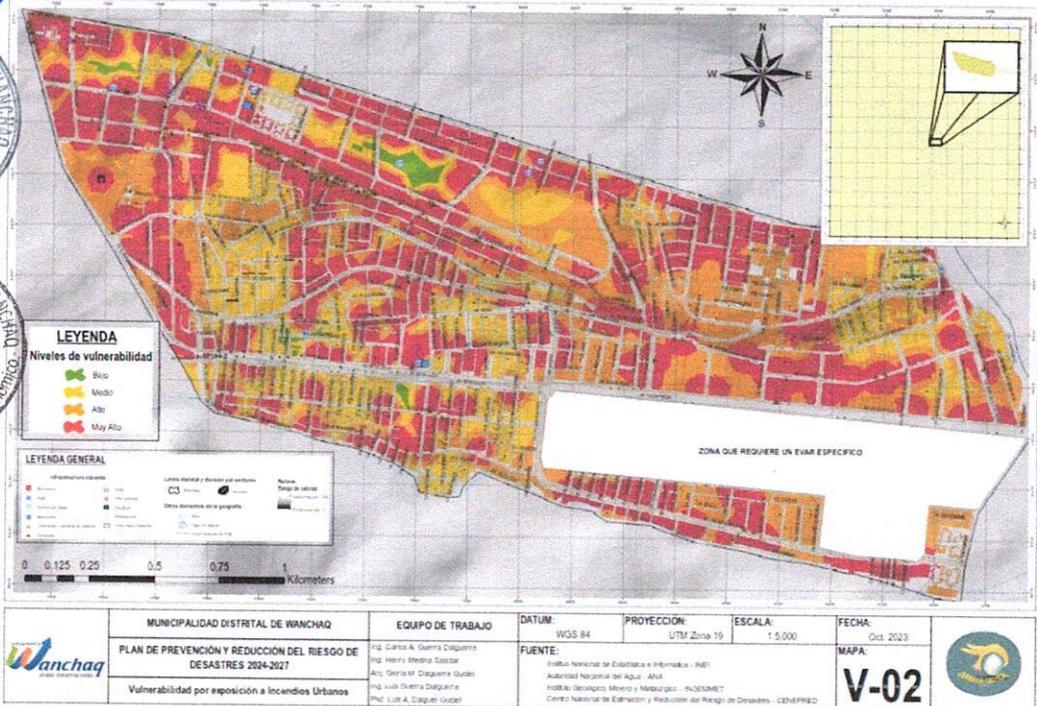


Ilustración 37: Vulnerabilidad por exposición a Heladas



Fuente: CENEPRED/INEI/Municipalidad – elaboración propia (para mejor apreciación ir a anexo 2)

Ilustración 38: Vulnerabilidad por exposición a Incendios urbano



Fuente: CENEPRED/INEI/Municipalidad – elaboración propia (para mejor apreciación ir a anexo 2)





2.4 Análisis de Escenarios de Riesgos.

Seguindo aspectos de análisis recogidos del manual de evaluación de Riesgos publicado por CENEPRED, se han obtenido los siguientes niveles de riesgo y sus respectivos escenarios de riesgo (mapas), por cada fenómeno analizado.

2.4.1 Escenario de riesgo por fenómenos relacionados a la Geodinámica Interna
a. Peligros Sísmico

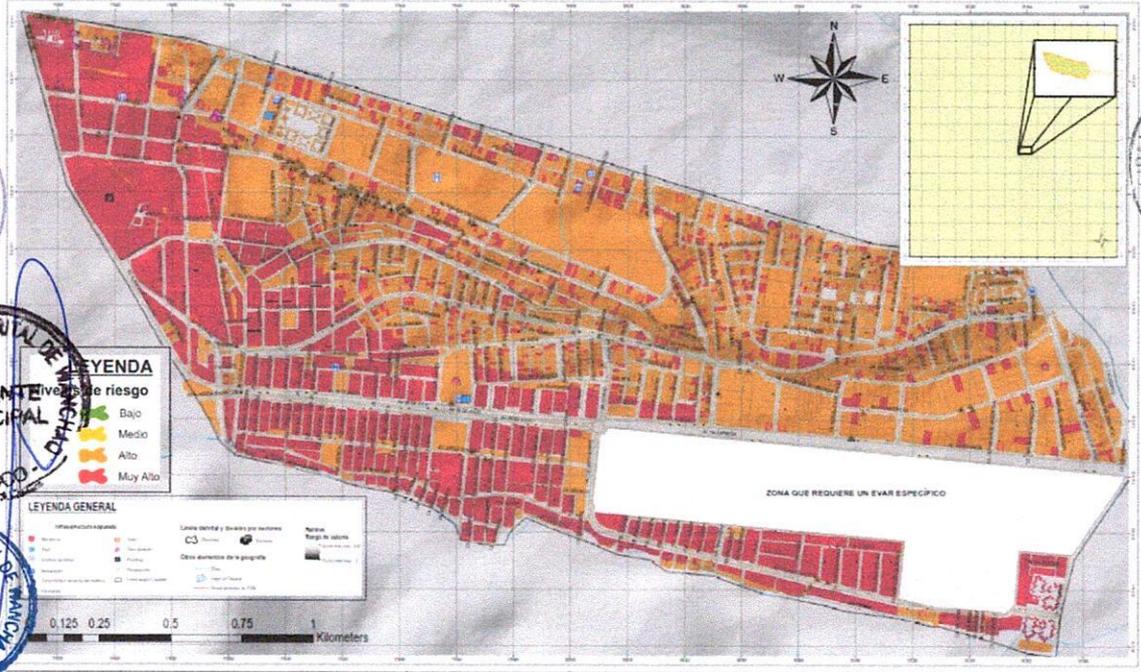
Tabla 70: Estratificación del Riesgo Sísmico

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
RIESGO MUY ALTA	<p>La resolución de contrab se debe a que la XI y XII, Destrucción total, puentes destruidos, grandes grietas en el suelo; las ondas sísmicas se observan en el suelo y objetos son lanzados al aire, mayor a 45° ya que existe un suelo con presencia de rocas sedimentarias, aluviales, con depósitos antropogénicos y depósitos biogénico sumado esto a la Zona caracterizada por ser altiplanicie o terrazas aluviales y al menores de 15 km ya que esto provoca una Existe una fallas geológica a una distancia menor de los 10 km, Tambomachay</p> <p>La zona de estudio cuenta con un rango de edades predominante de 0-5 años y mayor de 65 años distribuida en viviendas predominantemente echas de 5 o más pisos, con 100% infraestructura pública expuestas esta muy cercana (menor a 530 metros) a alguna falla predominantemente construida en base a Adobe y esta Pésimo estado de conservación de vivienda</p>	1.0853 ≤ R ≤ 6.3309
RIESGO ALTA	<p>La resolución de contrab se debe a que la IX y X, Todos los edificios resultan con daños severos, muchas edificaciones son desplazadas de su cimiento; el suelo resulta considerablemente fracturado, 20° a 45° ya que existe un suelo con presencia de rocas metamórficas, con depósitos fluvial y depósito aluvial sumado esto a la Zona caracterizada por ser fondo de valle y al de 15 a 20 km ya que esto provoca una Existe una fallas geológica a una distancia entre los 11 a 20 km, Amaru</p> <p>La zona de estudio cuenta con un rango de edades predominante de 6-12 años y de 60 a 65 años distribuida en viviendas predominantemente echas de 4 pisos, con 80% infraestructura pública expuestas esta cercana (530 a 1000 metros) a alguna falla predominantemente construida en base a Piedra y esta Mal estado de conservación de vivienda</p>	0.1627 ≤ R < 1.0853
RIESGO MEDIA	<p>La resolución de contrab se debe a que la VI, VII y VIII, sentido por todos, los muebles se desplazan, daños considerables en estructuras de pobre construcción; daños ligeros en estructuras de buen diseño, 10° a 20° ya que existe un suelo con presencia de rocas volcánicas; lacustres, con depósitos coluvio-aluvial y depósito eluvio-coluvial sumado esto a la Zona caracterizada por ser montañosa, vertientes o pie de monte y al de 20 a 25 km ya que esto provoca una Existe una fallas geológica a una distancia entre los 21 a 30 km, Pachutasan</p> <p>La zona de estudio cuenta con un rango de edades predominante de 13-15 años y de 50 a 60 años distribuida en viviendas predominantemente echas de 3 pisos, con 60% infraestructura pública expuestas esta regular (1000 a 1500 metros) a alguna falla predominantemente construida en base a Solo ladrillo sin guía técnica y esta Regular estado de conservación de vivienda</p>	0.0184 ≤ R < 0.1627
RIESGO BAJA	<p>La resolución de contrab se debe a que la III, IV y V, notado por muchos, sentido en el interior de las viviendas, los arboles y postes se balancean o cuando la I y II, Casi nadie lo siente y/o sentido por unas cuantas personas; existe 5° a 10° o un 0° a 5° ya que existe un suelo con presencia de rocas intrusivas y depósitos consolidados o suelo con presencia de bofedales, fluvio-glaciares y morrenas, sumado esto a la Zona caracterizada por presencia de colinas o Zona caracterizada por ser llanura amazónica o similar y al de 25 a 30 km o</p> <p>La zona de estudio cuenta con un rango de edades predominante de 16-30 años y 30-50 años distribuida en viviendas predominantemente echas de 2 pisos y 1 piso, con 40% infraestructura pública expuestas y 20% infraestructura pública expuestas esta alejada (1500 a 2000 metros) y muy alejada (mayor a 2000 metros) a alguna falla predominantemente construida en base a Cemento y/o concreto y Otros o ninguno y esta en Buen estado de conservación de vivienda o Muy buen estado de conservación de vivienda</p>	0.0012 ≤ R < 0.0184

Fuente: CENEPRED



Ilustración 39: Escenario de Riesgo Sísmico



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ	EQUIPO DE TRABAJO	DATUM:	PROYECCIÓN:	ESCALA:	FECHA:
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2024-2027	Ing. Carlos A. Guerra Daquenne Ing. Henry Medina Solórzano Arq. Gloria M. Daquenne Guiler Ing. Luis Guerra Daquenne Phd. Luis A. Daquenne Guiler	WGS 84	UTM Zona 19	1:5.000	Oct. 2023
Escenario de Riesgo Sísmico		FUENTE:			MAPA:
		Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI Autoridad Nacional del Agua - ANA Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET Centro Nacional de Edificación y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED			E-01

Fuente: CENEPRED/INEI/Municipalidad – elaboración propia (para mejor apreciación ir a anexo 2)



2.4.2 Escenario de riesgo por fenómenos relacionados a la Fenómenos hidrometeorológicos

a. Peligro de Inundación Pluvial

Tabla 71: Estratificación del Riesgo a la inundación pluvial

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
RIESGO BAJA	Se presentan lluvias Torrenciales presenta suelo impermeable, de roca dura o similar con un rango de pendientes entre 0° - 5° se caracteriza por ser Planicie, allplanicies o terrazas inundable sin vegetación, cause de río tiene una recurrencia de eventos de 5 veces al año, cuya intensidad media de precipitación en 1 hora es mayor a 60 mm/h En el Dstrib de Wanchaq No hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado ni Difusión anual o ninguna de información relacionada a los riesgos y Existe desconocimiento del riesgo presenta una población predominantemente en el rango de edades de 0-5 años y mayor de 65 años con infraestructura 100% expuestas así mismo el 100% de viviendas expuestas cuyo material predominante es Adobe y 100% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas; la vivienda se caracteriza por ser una edificación inconclusa en abandono o destruida en Pésimo estado de conservación de vivienda con 1 piso con instalaciones en Pesimas condiciones de alojamiento, cuyos medios de vida 100% expuestas y 100% de la infraestructura pública expuesta; No existe el sistema de tratamiento de aguas servidas, ni sistema de manejo de residuos organicos, ni sistema de manejo de residuos inorganicos	0.9741 ≤ R ≤ 5.6313
RIESGO ALTA	Se presentan lluvias Muy Fuertes presenta suelo impermeable de roca blanda o similares, depositos coluviales con un rango de pendientes entre 5° - 10° se caracteriza por ser Planicie, allplanicies o terrazas con Cultivos tiene una recurrencia de eventos de 4 veces al año, cuya intensidad media de precipitación en 1 hora es mayor a 30 y menor o igual a 60 mm/h En el Dstrib de Wanchaq Poca coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado ni Difusión trimestral o semestral de información relacionada a los riesgos y Existe un escaso conocimiento del riesgo presenta una población predominantemente en el rango de edades de 6-12 años y de 60 a 65 años con infraestructura 80% expuestas así mismo el 80% de viviendas expuestas cuyo material predominante es Piedra y 80% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas; la vivienda se caracteriza por ser una edificación inconclusa en Mal estado de conservación de vivienda con 2 pisos con instalaciones en Malas condiciones de alojamiento ; cuyos medios de vida 80% expuestas y 80% de la infraestructura pública expuestas; Sistema en planes futuros (sin expediente técnico) el sistema de tratamiento de aguas servidas y sistema de manejo de residuos organicos y sistema de manejo de residuos inorganicos	0.1460 ≤ R < 0.9741
RIESGO MEDIA	Se presentan lluvias Fuertes presenta Suelo semipermeable, similar a la form San Sebastian, chinchero con un rango de pendientes entre 10° - 20° se caracteriza por ser Colinas con pastos naturales o vegetación ligera o verientes tiene una recurrencia de eventos de 3 veces al año, cuya intensidad media de precipitación en 1 hora es mayor a 15 y menor o igual a 30 mm/h En el Dstrib de Wanchaq Hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado ni Difusión mensual de información relacionada a los riesgos y Existe un regular conocimiento del riesgo presenta una población predominantemente en el rango de edades de 13-15 años y de 50 a 60 años con infraestructura 60% expuestas así mismo el 60% de viviendas expuestas cuyo material predominante es ladrillo y 60% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas; la vivienda se caracteriza por ser una edificación en construcción en Regular estado de conservación de vivienda con 3 pisos con instalaciones en Regulares condiciones de alojamiento ; cuyos medios de vida 60% expuestas y 60% de la infraestructura pública expuestas; Sistema en planes futuros (con expediente técnico) el sistema de tratamiento de aguas servidas y sistema de manejo de residuos organicos y sistema de manejo de residuos inorganicos	0.0165 ≤ R < 0.1460
RIESGO BAJA	Se presentan lluvias Moderadas o Debiles presenta Suelo permeable firme, intrusivos permotriasicos o Suelo permeable, blando, unidades cretácicas, capas rojas con un rango de pendientes entre 20° - 45° o mayor a 45° se caracteriza por ser Alineamientos montañosos con hierba grama o Montañas (estructural), en rocas sedimentarias con Bosque, o vegetación densa tiene una recurrencia de eventos de 2 veces al año o 1 o ninguna vez al año, cuya intensidad media de precipitación en 1 hora es PARAMETRO o menor o igual a 2 mm/h En el Dstrib de Wanchaq Hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado y participación en la gestión y Hay coordinación entre organizaciones locales y entidades del Estado, existe participación en la gestión local y conocimiento de instrumentos de desarrollo ni Difusión semanal de información relacionada a los riesgos y Existe conocimiento del riesgo y Difusión diaria de información relacionada a los riesgos y Existe alto nivel de conocimiento del riesgo presenta una población predominantemente en el rango de edades de 16-30 años y 30-50 años con infraestructura 40% expuestas y 20% expuestas así mismo el 40% de viviendas expuestas 20% de viviendas expuestas cuyo material predominante es cemento y/o concreto y 40% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas o ninguna estructura o 20% Servicios de agua, deague y electricidad en la vivienda expuestas; la vivienda se caracteriza por ser una edificación terminada o edificación terminada en Buen estado de conservación de vivienda con 4 pisos con instalaciones en Buenas condiciones de alojamiento ; cuyos medios de vida 40% expuestas y 40% de la infraestructura pública expuestas; Sistema en proceso de construcción el sistema de tratamiento de aguas servidas y sistema de manejo de residuos organicos y sistema de manejo de residuos inorganicos	0.0011 ≤ R < 0.0165

Fuente: CENEPRED

Ilustración 40: Escenario de Riesgo por Inundación pluvial



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ	EQUIPO DE TRABAJO	DATUM:	PROYECCIÓN:	ESCALA:	FECHA:
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2024-2027	ING. Carlos A. Guerra Daquarín ING. Henry Medina Savaor ARQ. Gloria M. Daquarín Guider ING. Luis Guerra Daquarín ING. Luis A. Daquarín Guider	WGS 84	UTM Zona 19	1:5,000	Julio 2021
Escenario de Riesgo por Inundación pluvial		FUENTE:			MAPA: E-04
		Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI Autoridad Nacional del Agua - ANA Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET Centro Nacional de Estimación y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED			

Fuente: CENEPRED/INEI/Municipalidad – elaboración propia (para mejor apreciación ir a anexo 2)

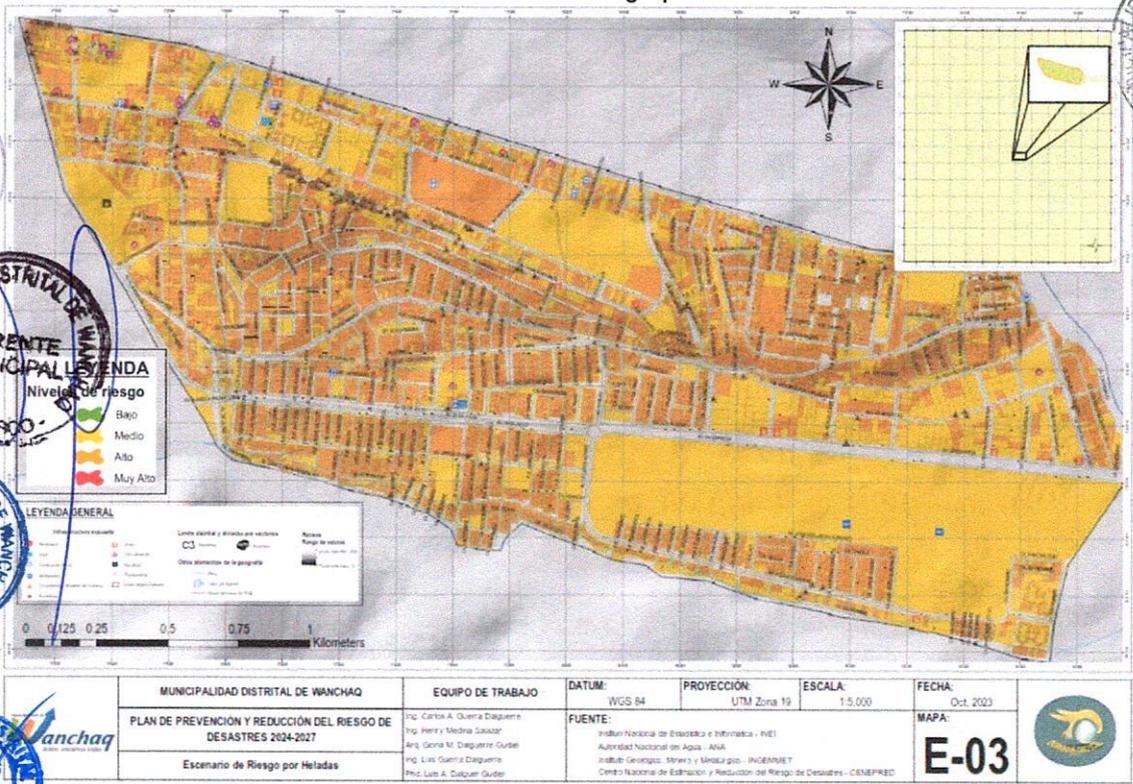
b. Peligro de helada - Salud

Tabla 72: Estratificación del Riesgo – Helada - Salud

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
RIESGO MUY ALTO	Presencia de Heladas mayores a 80 veces al año, con consecuencias muy graves, con un percentil de temperatura mínimo menor a -11, con una temperatura trimestral de entre -8° a -4° C, a una altitud mayor a los 4800 msnm. Manzana en donde habitan pobladores cuyas viviendas están expuestas al 100%, las viviendas dentro de la manzana tienen muros contruidos con con paja, estera o similares, de manera predominante, tiene infraestructura pública expuesta en su totalidad; tiene el 100% de los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica expuestos, sus medios de vida esan expuestos al 100% tampoco existen sistemas de protección ambiental (de manejo de aguas servidas, residuos orgánicos ni residuos inorgánicos).	1.0395 ≤ R ≤ 6.3348
RIESGO ALTO	Presencia de Heladas entre 60 a 80 veces al año, con consecuencias graves, con un percentil de temperatura mínimo entre -11 a -8, con una temperatura trimestral de entre -0° a 0° C, a una altitud entre los 4000 a los 4800 msnm. Manzana en donde habitan pobladores cuyas viviendas están expuestas al 80%, las viviendas dentro de la manzana tienen muros contruidos con piedra o similares, de manera predominante, tiene infraestructura pública expuesta en un 80%, tiene el 80% de los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica expuestos, sus medios de vida esan expuestos al 80%, las autoridades tienen en sus planes los Sistemas de manejo de aguas servidas, residuos orgánicos y residuos inorgánicos pero no existe el expediente técnico.	0.1654 ≤ R < 1.0395
RIESGO MEDIO	Presencia de Heladas entre 40 a 60 veces al año, con consecuencias moderadas, con un percentil de temperatura mínimo entre -8 a -5, con una temperatura trimestral de entre -0° a 4° C, a una altitud entre los 3500 a los 4000 msnm. Manzana en donde habitan pobladores cuyas viviendas están expuestas al 60%, las viviendas dentro de la manzana tienen muros contruidos con adobe o similares, de manera predominante, tiene infraestructura pública expuesta en un 60%, tiene el 60% de los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica expuestos, sus medios de vida esan expuestos al 60%, las autoridades tienen en sus planes los Sistemas de manejo de aguas servidas, residuos orgánicos y residuos inorgánicos lo que se ha materializado en un expediente técnico.	0.0200 ≤ R < 0.1654
RIESGO BAJO	Presencia de Heladas menor a 40 veces al año, con consecuencias tolerables, con un percentil de temperatura mínimo mayores a -5, con una temperatura trimestral mayores a 4° C, a una altitud menor a los 3500 msnm. Manzana en donde habitan pobladores cuyas viviendas están expuestas entre el 20% al 40%, las viviendas dentro de la manzana tienen muros contruidos con piedra, cemento o concreto, de manera predominante, tiene infraestructura pública expuesta entre el 20% y 40%, tiene los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica expuestos entre el 20% al 40%, sus medios de vida esan expuestos entre un 20% al 40%, Existen los Sistemas de manejo de aguas servidas, residuos orgánicos y residuos inorgánicos o esta en la etapa de ejecución.	0.0013 ≤ R < 0.0200

Fuente: CENEPRED

Ilustración 41: Escenario de Riesgo por – Helada - Salud



Fuente: CENEPRED/INEI/Municipalidad – elaboración propia (para mejor apreciación ir a anexo 2)

2.4.3 Escenario de riesgo por fenómenos relacionados a la Inducidos por la acción humana
Peligro de Incendio Urbano

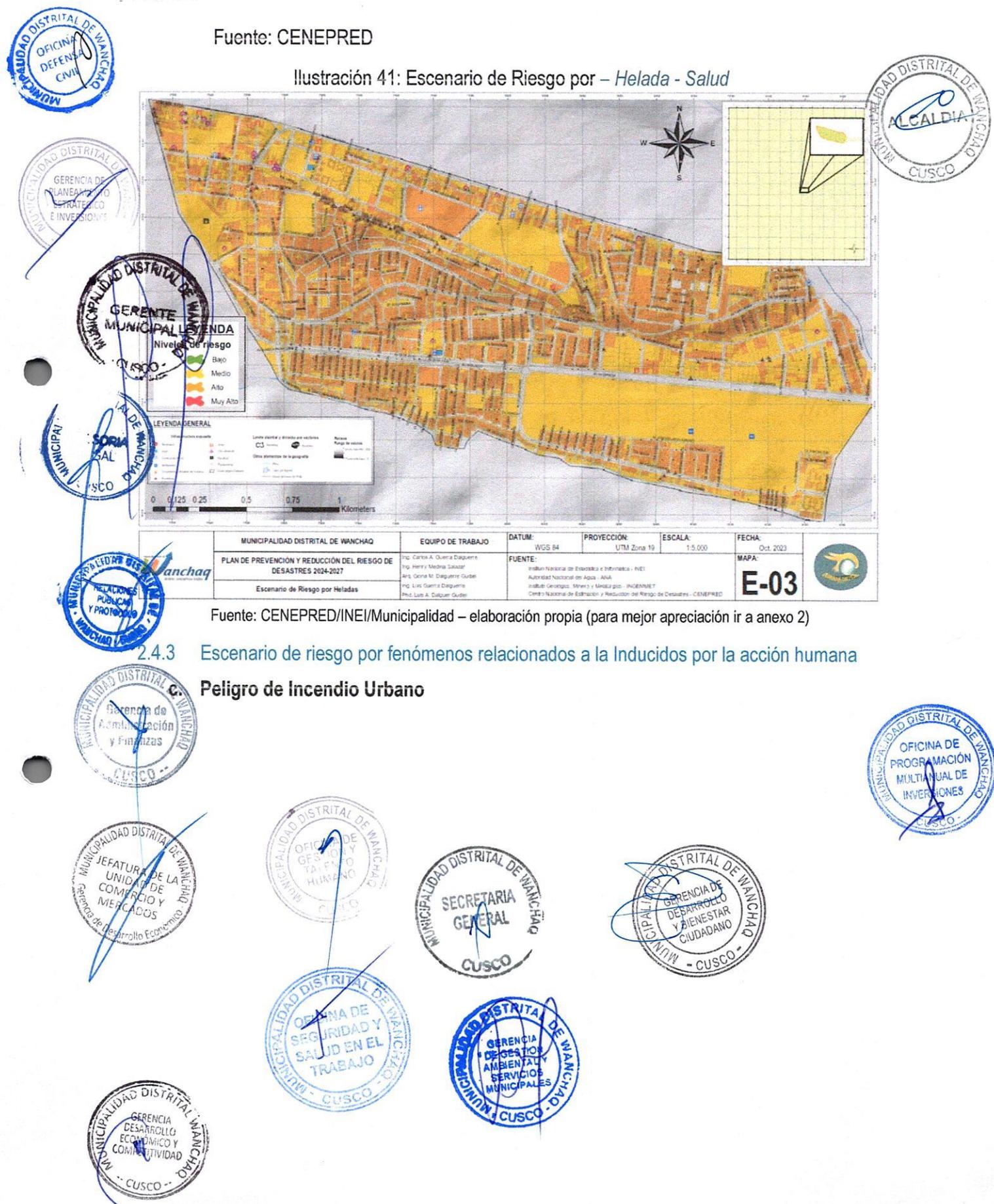


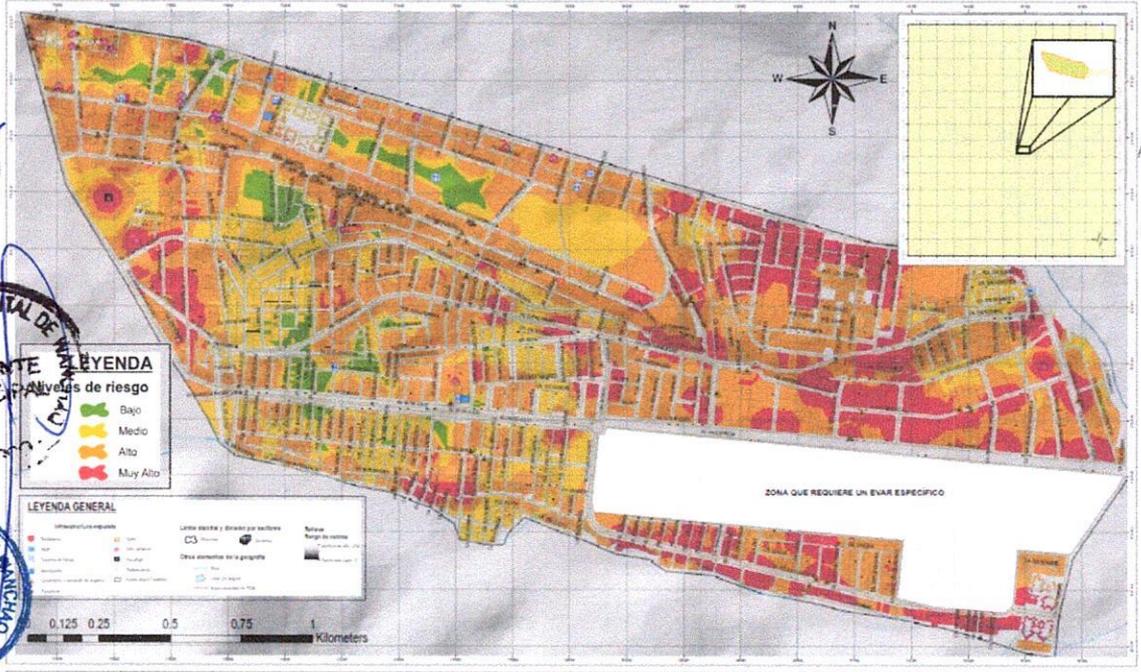
Tabla 73: Estratificación del Riesgo Incendio Urbano

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
RIESGO MUY ALTA	<p>la zona tiene muy mal estado de conservación sin mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores con materiales o elementos en muy mal estado de almacenaje las personas realizan quemas sin conocimiento dentro de la edificación diariamente cuya edificación se encuentra a una distancia mayor a 2800 metros de estación de bomberos y menos de 50 metros de origen de fuego y menos de 50 metros de origen de fuego cuyos materiales almacenados tiene las siguientes características de mayor a los 320°C de inflamabilidad, mayor a los 500°C de ignición y con un muy malo o inexistente sistema de seguridad de detección de incendios</p> <p>la zona esta a más a los 500 metros de un centro de atención tiene una población cuyo rango de edades predominante es 0-5 años y mayor de 65 años cuya configuración de vivienda cuenta con 5 o más pisos, la zona tiene el 100% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos con el 100% de la infraestructura de electricidad expuestos, No existe sistema agua y desagüe expuestos ni electricidad ni sistemas contraincendios.</p>	1.0835 ≤ R ≤ 6.3207
RIESGO ALTA	<p>la zona tiene mal estado de conservación sin mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores con materiales o elementos en mal estado de almacenaje las personas realizan quemas sin conocimiento dentro de la edificación semanalmente cuya edificación se encuentra a una distancia entros los 2200 y 2800 metros de combustibles sólidos y entros los 50 y 65 metros de origen de fuego y entros los 50 y 65 metros de origen de fuego cuyos materiales almacenados tiene las siguientes características de entre los 230°C y 320°C de inflamabilidad, entre los 400°C y 500°C de ignición y con un malo sistema de seguridad de detección de incendios</p> <p>la zona esta a entre los 300 a 500 metros de un centro de atención tiene una población cuyo rango de edades predominante es 6-12 años y de 60 a 65 años cuya configuración de vivienda cuenta con 4 pisos, la zona tiene el 75% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos con el 75% de la infraestructura de electricidad expuestos, Sistema en planes futuros (sin expediente técnico) sistema agua y desagüe expuestos y electricidad y sistemas contraincendios.</p>	0.1625 ≤ R < 1.0835
RIESGO MEDIA	<p>la zona tiene regular estado de conservación con mantenimiento 1 vez cada 5 años de instalaciones eléctricas interiores con materiales o elementos en regular estado de almacenaje las personas realizan quemas sin conocimiento dentro de la edificación mensualmente o trimestralmente cuya edificación se encuentra a una distancia entros los 1600 y 2200 metros de combustibles sólidos y entros los 65 y 80 metros de origen de fuego y entros los 65 y 80 metros de origen de fuego cuyos materiales almacenados tiene las siguientes características de entre los 140°C y 230°C de inflamabilidad, entre los 300°C y 400°C de ignición y con un regular sistema de seguridad de detección de incendios</p> <p>la zona esta a entre los 200 a 300 metros de un centro de atención tiene una población cuyo rango de edades predominante es 13-15 años y de 50 a 60 años cuya configuración de vivienda cuenta con 3 pisos, la zona tiene el 50% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos con el 50% de la infraestructura de electricidad expuestos, Sistema en planes futuros (con expediente técnico) sistema agua y desagüe expuestos y electricidad y sistemas contraincendios.</p>	0.0184 ≤ R < 0.1625
RIESGO BAJA	<p>la zona tiene buen estado de conservación con mantenimiento 1 vez al año de instalaciones eléctricas interiores y muy buen estado de conservación con mantenimiento de al menos 2 veces al año de instalaciones eléctricas interiores con materiales o elementos en buen estado de almacenaje y muy buen estado de almacenaje las personas realizan quemas sin conocimiento dentro de la edificación semestral o anualmente y No realizan quemas sin conocimiento dentro de la edificación o lo hace con conocimiento cuya edificación se encuentra a una distancia entros los 1000 y 1600 metros de combustibles sólidos y menos de 1000 metros de estación de bomberos y entros los 80 y 95 metros de origen de fuego y mayor a 95 metros de origen de fuego y entros los 80 y 95 metros de origen de fuego y mayor a 95 metros de origen de fuego cuyos materiales almacenados tiene las siguientes características de entre los 50°C y 140°C de inflamabilidad y menor a los 50°C de inflamabilidad, entre los 200°C y 300°C de ignición y menor a los 200°C de ignición y con un buen sistema de seguridad de detección de incendios y Muy buen sistema de seguridad de detección de incendios</p> <p>la zona esta a entre los 100 a 200 metros de un centro de atención tiene una población cuyo rango de edades predominante es 16-30 años y 30-50 años cuya configuración de vivienda cuenta con 2 pisos y 1 piso, la zona tiene el 25% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos y menos de 10% de la infraestructura de agua y desagüe expuestos con el 25% de la infraestructura de electricidad expuestos y menos de 10% de la infraestructura de electricidad expuestos, Sistema en proceso de construcción o Existe y funciona sistema agua y desagüe expuestos y electricidad y sistemas contraincendios.</p>	0.0012 ≤ R < 0.0184

Fuente: CENEPRED



Ilustración 42: Escenario de Riesgo por Incendio Urbano



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ	EQUIPO DE TRABAJO	DATUM:	PROYECCIÓN:	ESCALA:	FECHA:
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2024-2027	Ing. Carlos A. Guerra Daquene Ing. Henry Medina Salazar Arq. Gloria M. Daquene Guider Ing. Luis Guerra Daquene Phd. Luis A. Daquene Guider	WGS 84	UTM Zona 19	1:5.000	Oct. 2023
Escenario de Riesgo por Incendio Urbano		FUENTE:	INstituto Nacional de Estadística e Informática - INEI Autoridad Nacional del Agua - ANA Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET Centro Nacional de Evaluación y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED		
					MAPA: E-02

Fuente: CENEPRED/INEI/Municipalidad – elaboración propia (para mejor apreciación ir a anexo 2)

Identificación de los principales problemas

Al utilizar entre otras técnicas de análisis, el denominado “Árbol de Problemas”, con la finalidad de precisar el problema central y sus relaciones de causalidad, así como determinar sus efectos a nivel Distrital, los que permitirán sentar las bases para la formulación de la fase estratégica del presente PPRRD, articulando esto al análisis desarrollado interrelacionando los riesgos con los registros de información sobre los impactos de la materialización del peligro, así como el estado situacional de la institucionalidad e instrumentos de gestión para la GRD a nivel del distrito.

Debido a la cantidad de datos, y con la finalidad de poder realizar un análisis organizado y coherente para alcanzar y estructurar el Árbol de Problemas y así identificar el problema principal; se ha establecido la siguiente organización de análisis:

- Matriz para el análisis físico, económico y social
- Matriz para el análisis de la recurrencia e impacto de los peligros
- Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión
- Matriz para el análisis del riesgo
- Matriz para la determinación de los principales problemas



2.5.1 Matriz para el análisis físico, económico y social

Tabla 74: Matriz de análisis físico, económico y social

MATRIZ DE ANÁLISIS FÍSICO, ECONÓMICO Y SOCIAL							
Distrito de Wanchaq							
Población INEI 2017		58541					
Grupos etarios (2017)	Menores de 1 año	1 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años	
	708	11 096	13 947	14 052	12 530	6 208	
Población en Edad de trabajar (2017)		31 461	Ocupados	Desocupados	Hombres	Mujeres	
			29 977	1 484	15 883	15 578	
Principales actividades económicas	PEA (ocupada)						
	Trabajando por algún ingreso	No trabajó pero tenía trabajo	No trabajó pero tenía algún negocio propio	Realizó algún trabajo ocasional	Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	Ayudando a un familiar sin pago	
		28 057	622	664	478	49	107
Centros Poblados		1		Centro poblados sin habitantes		0	
Viviendas		18357		habitadas	17363	no habitadas	994
Infraestructura pública		415		Instituciones educativas	137	Centros de Salud	247
Extensión Superficial (km2)		4783					
Rangos altitudinales (msnm)		3220 - 3300			3300 - 3550		
Rangos de temperatura (°C)		min. 5°			máx.. 20°		
Rio Principal		Huatamay		Extensión (km)		38	
Clima		C(o, i) B' - Clima frío y alta precipitación; en el periodo de los meses de abril a octubre se presenta un clima templado y seco; presenta un porcentaje de humedad que oscila entre el 40% y 75%.					

Fuente: Análisis de datos de diferentes fuentes oficiales – elaboración propia

2.5.2 Matriz para el análisis de la recurrencia e impacto de los peligros

Tabla 75: Matriz para el análisis de la recurrencia e impacto de peligros

Distrito de Wanchaq													
Registro de Peligros (INDECI / SINPAD)							Impacto de los Peligros (INDECI / SINPAD)						
Hidrometeorológicos/ Oceanográficos				Geod. Int.	Acción Human		Hidrometeorológicos/ Oceanográficos				Geod. Int.	Acción Human	
Heladas	Inundaciones	Lluvias Intensas	sequia	Sismos	Epidemias	Incendios Urbanos	Heladas	Inundaciones	Lluvias Intensas	sequia	Sismos	Epidemias	Incendios Urbanos
0	0	1	0	0	2	5	0	0	1	0	0	2	5

Fuente: Análisis de datos de diferentes fuentes oficiales – elaboración propia



2.5.3 Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión

Tabla 76: Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión

Distrito de Wanchaq															
Recursos Financieros										Análisis de capacidades humanas existentes para la GRD					
PIM S/ A nivel de la Municipalidad en el PPR - 068 (histórico hasta la actualidad)										Autoridades		Funcionarios		Otros (brigadistas)	
PIM 2018	AV %	PIM 2019	AV %	PIM 2020	AV %	PIM 2021	AV %	PIM 2022	AV %	PIM 2023	AV %	REGULAR	REGULAR	REGULAR	
1.651.000		1.091.000	75.7	608.636.00	47.10	516.563.00	87.9	555.511.00	86.3	462.021.00	33.9	Institucionalidad e instrumentos de Gestión en GRD			
										Cuenta con GT GRD		Cuenta con PDLC		Otro Instrumentos	
										BUENO		REGULAR		REGULAR	
										Infraestructura y Recursos Logísticos					
										VEHICULOS MAYORES Y MENORES		EQUIPOS		BIENES MUEBES E INMUEBLES	
										REGULAR		REGULAR		REGULAR	

Fuente: Análisis de datos de diferentes fuentes oficiales – elaboración propia

2.5.4 Matriz para el análisis del riesgo

Tabla 77: Matriz para el riesgo

Distrito de Wanchaq																										
Niveles de exposición alta y muy alta																										
Geodinámica Interna						Geodinámica Externa						Hidrometeorológicos						Acción Humana								
Sismo 1950 - Intensidad máx. de VIII			Sismo 1986 - Intensidad Máxima de VI			Peligros Geológicos*			Otros*			Inundaciones*			Heladas			Incendios Urbanos								
Vivienda 2017	IEE	CCSS	Población 2017	Vivienda 2017	IEE	CCSS	Población 2017	Vivienda 2017	IEE	CCSS	Población 2017	Vivienda 2017	IEE	CCSS	Población 2017	Vivienda 2017	IEE	CCSS	Población 2017	Vivienda 2017	IEE	CCSS				
58541	18357	137	247	58541	18357	137	247	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58541	18357	137	247	52687	16521	123.3	222.3

Fuente: Análisis de datos de diferentes fuentes oficiales – elaboración propia



2.5.5 Matriz para la determinación de los principales problemas

Tabla 78: Matriz de principales problemas



MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS

ÁMBITO	ANÁLISIS DE CARACTERIZACIÓN FÍSICA, ECONÓMICA Y SOCIAL	ANÁLISIS DE REGISTRO DE INFORMACIÓN RELACIONADO A LA GRD	ANÁLISIS DE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GRD	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	PRINCIPALES PROBLEMAS IDENTIFICADOS
Wanchaq	<p>De los resultados de la caracterización del territorio, se puede mencionar que en el distrito de Wanchaq se concentra aproximadamente el 13.08% de la población en la provincia de Cusco, no obstante de acuerdo a la extensión superficial tiene una densidad poblacional de 134.29 habitantes por hectárea, el grupo etario de 14 a 44 años representa el 24% de la población total de Wanchaq, cuenta con 1 centro poblado, en el censo del 2017 se registraron 18357 viviendas. Cuenta con 137 centros educativos y 247 establecimientos de salud; la mayor parte del distrito se encuentra en el rango altitudinal de 2000 a 3400 m.s.n.m. el río principal que bordea por el distrito es el río Huatanay con una extensión de 38 km hasta su desembocadura; de acuerdo a la clasificación climática elaborada por el SENAMHI, el distrito se encuentra en una zona de clima variado entre zonas templado y seco, lluvias, templados, fríos, con humedad variable.</p>	<p>Los registros de información desde el 2003 a la actualidad referidos a la ocurrencia e impacto de los peligros en el distrito de Wanchaq, presentan un total de 8 ocurrencias registradas y el número de impactos es irrelevante; de acuerdo a la información del SINPAD, municipalidad y el FIRE CAST, se evidencia que la Unidad de Gestión de Riesgos de la Entidad no realiza un correcto uso de SINPAD para el registro de emergencias que se presentan, y que la población (al ser una Urbe) no solicita apoyos mayores cuando se presenta alguna emergencia, así mismo, los incendios registrados por la compañía de bomberos de Cusco nos da a conocer que estas emergencias son atendidas exclusivamente por esta Entidad y no existe una articulación de acciones con la Municipalidad Distrital de Wanchaq; así mismo no se registran eventos sísmicos en una zona rodeada de fallas geológicas, ni identificación de puntos críticos para el Distrito de Wanchaq, al ser una zona Urbana y en crecimiento estructural no se cuenta con ningún estudio relacionado a eventos sísmicos, ni EVAR de ningún tipo o relacionado a algún fenómeno natural.</p>	<p>Desde antes del año 2018 a la fecha, el distrito de Wanchaq ha venido programando recursos financieros en el PP0068, estos recursos en total han alcanzado (en el periodo de 2018 a la actualidad) a la fecha S/. 2,819,373.00; el mayor monto en el año 2020 coincidentemente la Entidad asigna un monto adicional en la ADQUISICION Y DISTRIBUCION DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD - COVID-19 por la inyección económica debido a la pandemia por el COVID 2019; es el único año en la que la Entidad programa sus recursos en otra actividad diferente del DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES, no obstante es importante hacer notar que los recursos financieros programados para la GRD han sido regulares, sin embargo dado que la Municipalidad no cuenta con ningún instrumento de planificación estratégica en el marco de la Ley Nro. 29664 que crea el SINAGERD (a pesar de que durante estos años la Entidad vienen programando sus recursos en el desarrollo de instrumentos) estos recursos económicos son básicamente para el funcionamiento administrativo de la Unidad de Gestión de Riesgos, la gestión reactiva del SINAGERD y cumplimiento de implementación o ejecución de ITSES. Se puede apreciar que el año 2019 programaron el menor monto en GRD</p>	<p>El análisis de riesgo ejecutado nos muestra que uno de los principales peligros (ya que son los más recurrentes) a los que se encuentra expuesta la población asentada en el distrito de Wanchaq son los relacionados a la Geodinámica Interna (Sismos) con una estimación del 100% de población, viviendas e infraestructura pública expuesta, seguido de los peligros de origen de hidrometeorológicos tienen un ámbito bastante amplio de impacto en el distrito de Wanchaq, al mismo nivel de los hidrometeorológicos tenemos a los incendios urbanos con un 90% de exposición, la falta de estudios técnicos de identificación de riesgos o el análisis geográfico del Distrito presentan una gran dificultad para la identificación específica de puntos críticos.</p>	<p>Problema 1 Débil institucionalidad de la GP y GC del SINAGERD relacionada con la toma de decisiones, programación y ejecución de sus respectivos procesos.</p> <p>Problema 2 Insuficiente Especialización y escasos recursos humanos y materiales para la ejecución de los procesos y sub-procesos de la GP y GC del SINAGERD.</p> <p>Problema 3 Débiles conocimientos del territorio, para una adecuada planificación estratégica, operativa y de gestión de desarrollo, enmarcados en el enfoque de desarrollo sostenible.</p> <p>Problema 4 Escaso Conocimiento del riesgo de desastres, referidos a la no existencia de estudios técnicos para conocer el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo a los que se encuentran expuestos también la población como sus medios de vida.</p> <p>Problema 5 Insuficiente programación financiera; formulación y ejecución de proyectos de inversión para la prevención y reducción del riesgo de desastres, sin enfoque de integralidad ni sostenibilidad.</p> <p>Problema 6 El Distrito de Wanchaq es susceptible al impacto de los incendios urbanos.</p> <p>Problema 7 A pesar de no contar con registros de emergencias, desencadenadas por peligros de geodinámica interna ni externa, por las características geográficas del Distrito se infiere que Wanchaq es susceptible a la ocurrencia y posibles impactos de gran magnitud frente a los fenómenos relacionados con los sismos y a fenómenos que este evento podría desencadenar otros fenómenos relacionados a la geodinámica externa.</p> <p>Problema 8 Incremento de la vulnerabilidad poblacional del Distrito de Wanchaq, debido a la insuficiente cultura de prevención y participación de su población para fortalecer los procesos de la GP y GC del SINAGERD.</p> <p>PROBLEMA CENTRAL El Distrito de Wanchaq, por sus condiciones geográficas en general, está expuesta a peligros relacionados a la geodinámica interna, así como a los de geodinámica externa desencadenados por eventos sísmicos y a los de origen hidrometeorológicos, así como de los inducidos por la acción humana; generando altos niveles de riesgo debido a la escasa cultura de prevención de su población, exposición de sus medios de vida, débil institucionalidad de la GRD, deficiente incorporación de la GP y CG en la gestión del territorio y planificación de proyectos de inversión incrementando su vulnerabilidad.</p>

Fuente: Análisis de datos de diferentes fuentes oficiales – elaboración propia



2.5.6 Matriz del árbol de problemas

Tabla 79: Árbol de Problemas

Problema Central	Causas Directas	Causas Indirectas	
<p>El Distrito de Wanchaq, por sus condiciones geográficas en general, esta expuesta a peligros relacionados a la geodinámica interna, así como a los de geodinámica externa desencadenados por eventos sísmicos y a los de origen hidrometeorológicos, así como de los inducidos por la acción humana, generando altos niveles de riesgo debido a la escasa cultura de prevención de su población, exposición de sus medios de vida, débil institucionalidad de la GRD, deficiente incorporación de la GP y CG en la gestión del territorio y planificación de proyectos de inversión incrementando su vulnerabilidad.</p> <p>El Distrito de Wanchaq es susceptible al impacto de los incendios urbanos.</p> <p>A pesar de no contar con registros de emergencias, desencadenadas por peligros de geodinámica interna ni externa, por las características geográficas del Distrito se infiere que Wanchaq es susceptible a la ocurrencia y posibles impactos de gran magnitud frente a los fenómenos relacionados con los sismos y a fenómenos que este evento podría desencadenar otros fenómenos relacionados a la geodinámica externa.</p> <p>Incremento de la vulnerabilidad poblacional del Distrito de Wanchaq, debido a la insuficiente cultura de prevención y participación de su población para fortalecer los procesos de la GP y GC del SINAGERD.</p>	<p>Débil institucionalidad de la GP y GC del SINAGERD relacionada con la toma de decisiones, programación y ejecución de sus respectivos procesos.</p> <p>Insuficiente Especialización y escasos recursos humanos y materiales para la ejecución de los procesos y sub-procesos de la GP y GC del SINAGERD.</p> <p>Débiles conocimientos del territorio, para una adecuada planificación estratégica, operativa y de gestión de desarrollo, enmarcados en el enfoque de desarrollo sostenible.</p> <p>Escaso Conocimiento del riesgo de desastres, referidos a la no existencia de estudios técnicos para conocer el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo a los que se encuentran expuestos tanto la población como sus medios de vida.</p> <p>Insuficiente programación financiera; formulación y ejecución de proyectos de inversión para la prevención y reducción del riesgo de desastres, sin enfoque de integralidad ni sostenibilidad.</p>	<p>Grupo de Trabajo para la GRD con un Programa Anual de Actividades que no tiene actividades ni acciones establecidos de manera estratégica para el tratamiento integral enfocados a la GP y GC del SINAGERD</p> <p>Débil conocimiento de la GP y GC para impulsar la ejecución de los procesos de estimación prevención y reducción del riesgo por parte de las autoridades y funcionarios del municipio.</p> <p>Planeamiento estratégico sin con una débil incorporación de la GP y GC del SINAGERD y sus respectivos procesos y sub-procesos.</p> <p>Escaso personal técnico especializado con conocimiento de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo que permita programar, gestionar y ejecutar las acciones, intervenciones e inversiones para su tratamiento.</p> <p>Débil gestión del territorio que permita su ocupación, uso y/o explotación sostenible y segura en el tiempo.</p> <p>No existe la incorporación de Estudios de evaluación del riesgo de desastres en los expedientes o documentos estratégicos de planificación del desarrollo a nivel local.</p> <p>No existe estudios técnicos para el conocimiento de la geomorfología, geología, litología, cobertura vegetal, clasificación climática, topografía entre otros a nivel local.</p> <p>Deficiente realización de estudios técnicos para la evaluación del Riesgo de Desastres frente a inundaciones a nivel local, heladas u otros fenómenos hidrometeorológicos.</p> <p>Deficiente realización de estudios técnicos para la evaluación del Riesgo de Desastres frente a licuefacción de suelos, peligros geológicos u otros relacionados con la geodinámica externa desencadenados por Sismos a nivel local.</p> <p>Deficiente realización de estudios técnicos para la evaluación del Riesgo de Desastres frente sismos u otros relacionados a la geodinámica interna a nivel local.</p> <p>Débil programación de recursos financieros para la ejecución de estudios técnicos de estimación del riesgo de desastres.</p> <p>Deficiente programación de recursos para financiar la formulación de proyectos de inversión que permitan prevenir y/o reducir el riesgo identificado con enfoque de integralidad. Así como para su ejecución.</p>	
	<p>El Distrito de Wanchaq es susceptible al impacto de los incendios urbanos.</p>	<p>Alta y muy alta exposición a la ocurrencia e impactos de incendios urbanos.</p>	
	<p>A pesar de no contar con registros de emergencias, desencadenadas por peligros de geodinámica interna ni externa, por las características geográficas del Distrito se infiere que Wanchaq es susceptible a la ocurrencia y posibles impactos de gran magnitud frente a los fenómenos relacionados con los sismos y a fenómenos que este evento podría desencadenar otros fenómenos relacionados a la geodinámica externa.</p>	<p>Alta exposición a la ocurrencia e impactos de peligros relacionados con la geodinámica interna.</p>	<p>Alta exposición a la ocurrencia e impactos de peligros desencadenados por sismos relacionados a la geodinámica externa.</p>
	<p>Incremento de la vulnerabilidad poblacional del Distrito de Wanchaq, debido a la insuficiente cultura de prevención y participación de su población para fortalecer los procesos de la GP y GC del SINAGERD.</p>	<p>Insuficiente conocimiento de la población respecto a los riesgos a los que se encuentran expuestos, y difusión de los mismos.</p>	<p>Débil participación de la población en general y líderes comunitarios.</p>

Fuente: Análisis de datos de diferentes fuentes oficiales – elaboración propia

Municipalidad Distrital de Wanchaq
Gerencia de Planeamiento, Estrategia e Inversiones

Eco. Williams Álvarez Sánchez



Jorge Derwin Valencia Pacheco
ASESOR LEGAL



3 Formulación del PPRRD

3.1 Objetivos del PPRRD

3.1.1 Objetivo General.

Reducir el alto nivel de vulnerabilidad del distrito de Wanchaq, frente a los peligros de origen natural y los originados por la acción humana, así como también evitar la generación de nuevos riesgos, para alcanzar la senda al desarrollo sostenible, sobre la base de incorporar los componentes Prospectivo y Correctivo del SINAGERD.

Tabla 80: Matriz técnica del objetivo General

Propósito: Objetivo General	Indicador	Responsable	Apoyo	Medio de Verificación
Reducir el alto nivel de vulnerabilidad del Distrito de Wanchaq, frente a los peligros de origen natural y los originados por la acción humana, así como también evitar la generación de nuevos riesgos, para alcanzar la senda al desarrollo sostenible, sobre la base de incorporar los componentes Prospectivo y Correctivo del SINAGERD.	% de Población en condición de Riesgo	Alcaldía	GTGRD Gerencia de Administración y Finanzas Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Municipales Gerencia de Desarrollo Económico y Competitividad Gerencia de Desarrollo y Bienestar Ciudadano Gerencia de Desarrollo Infraestructura Gerencia de Administración Tributaria Unidad de Gestión de Riesgos	Informe técnico

3.1.2 Objetivos Estratégicos.

Tabla 81: Matriz de objetivos Estratégicos

Objetivos estratégicos	Indicador de Desempeño	Prioridad
Institucionalizar la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, priorizando la GP y la GC.	% de instrumentos normativos aprobadas	1
Fortalecer las capacidades humanas, y logísticas para la ejecución de los procesos de Prevención y Reducción del riesgo de desastres.	% de Certificados otorgados u obtenidos	2
Mejorar el proceso para generar el conocimiento del territorio y del riesgo en el distrito.	% de instrumentos normativos aprobados	1
Desarrollar el conocimiento del Riesgo.	% de Estudios técnicos ejecutados	1
Priorizar financieramente, programas así como también ejecutar proyectos de inversión para la gestión, investigación y tratamiento de los Peligros así como la investigación de la vulnerabilidad, que podrían generar grandes impactos sobre la población expuesta.	% de Resoluciones Aprobadas	1
Priorizar, programar y ejecutar intervenciones para la gestión y tratamiento de la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas a los incendios urbanos.	% de instrumentos de inversión aprobados	2



Objetivos estratégicos	Indicador de Desempeño	Prioridad
Desarrollar investigación, estudios e instrumentos técnicos, para fortalecer, generar conocimiento de los riesgos por geodinámica interna y externa a nivel local y así propiciar inversión pública para reducir los riesgos que se identifiquen.	% de instrumentos de inversión aprobados	2
Fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población mediante la implementación de mecanismos que ayuden al incremento de la resiliencia para coadyuvar al desarrollo sostenible del distrito.	% de Certificados otorgados u obtenidos	2

3.2 Articulación del PPRD

Matriz de articulación de objetivos estratégicos del PPRD con la Política Nacional de GRD, con el PLANAGERD y con los Planes de Desarrollo concertado locales

Las políticas de Estado definen lineamientos generales que orientan el accionar del Estado en el largo plazo a fin de lograr el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible del país. Son el resultado de un consenso alcanzado en el Foro del Acuerdo Nacional.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito debe estar armonizado con las políticas de Estado, con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, con el Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia y del distrito (si los hubieran), considerando las relaciones de coordinación mostradas en el siguiente cuadro.



3.3 Estrategia de implementación del PPRRD

3.3.1 Matriz de Estrategia y productos.

Tabla 83: Matriz estratégica de implementación y productos

Objetivos estratégicos	Estrategia	Indicador de Desempeño	Medios de Verificación
<p>Institucionalizar la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, priorizando la GR y la GC.</p>	<p>Establecer el marco de acciones estratégico del GTGRD de la Municipalidad; para ello se deberá formular su respectivo Programa Anual de Actividades, en el cual se enumere las acciones relacionadas con la Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres; basados en las acciones determinadas y programadas en este Plan, de tal forma que se asegure su cumplimiento desde el más alto nivel jerárquico de la Entidad, así como la incorporación de los componentes Prospectivo y Correctivo del SINAGERD en su principal instrumento de planificación del desarrollo.</p>	% de instrumentos normativos aprobados	Nro. de Instrumentos normativos aprobados
<p>Fortalecer las capacidades humanas, y técnicas para la ejecución de los procesos de Prevención y Reducción del riesgo de desastres.</p>	<p>Fortalecer las capacidades para obtener conocimiento de la Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), normativa y especialización para la ejecución de sus procesos; para ello se plantea estratégicamente ejecutar 02 tipos de capacitación, una dirigida a las Autoridades y Funcionarios para asegurar su concientización y por ende la toma de decisiones y otra para técnicos lo cual nos permitirá contar con especialistas calificados principalmente en la ejecución de estudios de Evaluación de Riesgos, lo cual sustentara la formulación y ejecución de inversiones en prevención y reducción del riesgo.</p>	% de Certificados otorgados u obtenidos	Catálogo general de certificados
<p>Mejorar el proceso para generar el conocimiento del territorio y del riesgo en el distrito.</p>	<p>Fomentar el conocimiento del territorio mediante la implementación de investigación y estudios, con el fin de propender al desarrollo sostenible del distrito, para que se tomen las decisiones con un sustente técnico, incorporando el enfoque prospectivo y correctivo en la gestión pública, para lograr esto, se plantea ejecutar, gestionar y articular con las entidades técnico científicas, y con recursos propios el desarrollo de Estudios técnicos a nivel de ingeniería de escala, que ayude a conocer las características geomorfológicas, geológicas, climáticas, etc., del distrito.</p>	% de instrumentos técnico-científicos desarrollados	Informe Técnico
<p>Desarrollar el conocimiento del Riesgo.</p>	<p>Mediante la contratación de empresas consultoras, sumado esto a los especialistas en ejecución de estudios EVAR, deberán formular y actualizar los escenarios del PPRRD así como desarrollar EVAR en zonas puntuales para determinar el riesgo de inundación pluvial, incendios urbanos, microzonificación sísmica, entre otras de necesidad, a escala de detalle de tal forma que se dimensione adecuadamente y se plantee soluciones integrales para su tratamiento permanente.</p>	% de Estudios técnicos ejecutados	Nro. de EVAR ejecutados
<p>Priorizar financieramente, programas así como también ejecutar proyectos de inversión para la gestión, investigación y tratamiento de los Peligros así como la investigación de la vulnerabilidad, que podrían generar grandes impactos sobre la población expuesta.</p>	<p>Con el fin de obtener los EVAR prioritarios en el distrito, es necesario programar recursos financieros para la contratación y/o adquisición de la logística necesaria para la ejecución de los mencionados estudios; una vez se cuente con los estudios EVAR, los Objetivos Estratégicos del Plan incluidos en el PDL y con el soporte de Autoridades y Funcionarios conscientes de sus responsabilidades en GRD, se prioriza la programación anual y multianual financiera que financie la formulación y ejecución de las inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres así como la del desarrollo de nuevos estudios EVAR.</p>	% de Resoluciones Aprobadas	Nro. de Resoluciones emitidas
<p>Priorizar, programar y ejecutar intervenciones para la gestión y tratamiento de la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas a los incendios urbanos.</p>	<p>Con el conocimiento del Territorio, y de las condiciones de Peligrosidad, Vulnerabilidad y Riesgo, con el soporte de los funcionarios y autoridades se prioriza la inversión sostenible de recursos económicos para la ejecución de acciones estructurales y no estructurales para la reducción de los riesgos, así como para la prevención.</p>	% de instrumentos de inversión aprobados	Nro. de Resoluciones emitidas
<p>Desarrollar investigación, estudios e instrumentos técnicos, para fortalecer, generar conocimiento de los riesgos por geodinámica interna y externa a nivel local y así propiciar inversión pública para reducir los riesgos que se identifiquen.</p>	<p>Priorizar recursos económicos para el desarrollo de un estudio de microzonificación sísmica en el distrito de Wanchaq, así como de eventos relacionados a la geodinámica externa desencadenados por Sismos en el distrito, así como para el desarrollo de estudios geotécnicos, con el fin de planificar futuras acciones de prevención y reducción del riesgo en las zonas de alta y muy alta peligrosidad y de riesgo.</p>	% de instrumentos de inversión aprobados	Nro. de Resoluciones emitidas
<p>Fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población mediante la implementación de mecanismos que ayuden al incremento de la resiliencia para coadyuvar al desarrollo sostenible del distrito.</p>	<p>Los estudios EVAR ejecutados y los Análisis de Riesgo del presente Plan son la fuente de información fundamental que permitirá difundir e informar a la población de las condiciones riesgo existentes, con ello se concientiza a la población (priorizando a la población expuesta) y se impulsa su participación y apoyo a los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres que ejecutará el Gobierno Local, propendiendo de esta manera una participación más activa de la sociedad civil organizada, e incorporando el conocimiento ancestral de la misma población expuesta, como primera etapa de este proceso de fortalecimiento y sensibilización de la población, se debe usar los escenarios del PPRRD como fuente primigenia de información.</p>	% de Certificados otorgados u obtenidos	Informe Técnico

3.3.2 Matriz de acciones prioritarias

Tabla 84: Matriz técnica de objetivos y acciones estratégicas

ID	Objetivos estratégicos	Indicador de Desempeño	Acciones prioritarias
OE01	Institucionalizar la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, priorizando la GP y la GC.	% de instrumentos normativos aprobados	Incorporar actividades relacionadas a la GP y GC, en el proceso de actualización de la planificación estratégica de gestión de la Municipalidad. Incorporar la GP y GC en el proceso de actualización del Plan de Desarrollo concertado local así como del Plan de Desarrollo Urbano.
OE02	Fortalecer las capacidades humanas, y logísticas para la ejecución de los procesos de Prevención y Reducción del riesgo de desastres.	% de Certificados otorgados u obtenidos	Impulsar el fortalecimiento de capacidades de autoridades y funcionarios (multidisciplinario) de la Municipalidad, respecto de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo. Gestionar e impulsar un convenio de cooperación interinstitucional con una Universidad y/o organismo que cuente con autorización para el desarrollo de la especialización en Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) Capacitar al personal profesional y técnico en Evaluación del Riesgo de Desastres, PPRR068, y los procesos de prevención y reducción del riesgo que permita programar, gestionar y ejecutar acciones, intervenciones e inversiones para su tratamiento.
OE03	Mejorar el proceso para generar el conocimiento del territorio y del riesgo en el distrito.	% de instrumentos técnico-científicos desarrollados	Ejecutar procesos de gestión del territorio para su ordenamiento, acondicionamiento, uso y ocupación de forma segura y sostenible en el tiempo. Ejecutar un EVAR a nivel de detalle frente al peligro sísmico y un estudio de microzonificación sísmica con miras a la actualización del PDU incorporando medidas de prevención y reducción de riesgos encontrados en los estudios. Incorporar los Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres en los expedientes técnicos y otros documentos que permitan el desarrollo sostenible del distrito. Regular el uso adecuado de la infraestructura local, para reducir y no generar nuevos riesgos por incendios urbanos. Ejecutar estudios geo-técnicos y otros a nivel local para el conocimiento de la geomorfología, geología, cobertura vegetal, clasificación climática, topografía, hidrogeología, entre otros de necesidad para el distrito.
OE04	Desarrollar el conocimiento del Riesgo.	% de Estudios técnicos ejecutados	Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por Inundaciones pluviales, inundaciones fluviales, entre otros relacionados a fenómenos hidrometeorológicos a escala de detalle. Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por licuefacción de suelos entre otros relacionados a la geodinámica externa a escala de detalle. Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por peligros físicos (incendios urbanos) y biológicos (pandemias) entre otros relacionados a los peligros ocasionados por la acción del hombre.
OE05	Priorizar financieramente, programas así como también ejecutar proyectos de inversión para la gestión, investigación y tratamiento de los Peligros así como la investigación de la vulnerabilidad, que podrían generar grandes impactos sobre la población expuesta.	% de Resoluciones Aprobadas	Programar Recursos Financieros para el desarrollo de Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres a escala de detalle. Priorizar la programación financiera multianual para financiar la formulación y ejecución de proyectos inversión que permita el tratamiento preventivo y/o correctivo del riesgo identificado.
OE06	Priorizar, programar y ejecutar intervenciones para la gestión y tratamiento de la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas a los incendios urbanos.	% de instrumentos de inversión aprobados	Formular, y Ejecutar Proyectos de inversión para el tratamiento de los riesgos identificados relacionados al fortalecimiento del servicio de salud en el distrito de Wanchaq, y fortalecer los servicios que brindan los bomberos.
OE07	Desarrollar investigación, estudios e instrumentos técnicos, para fortalecer, generar conocimiento de los riesgos por geodinámica interna y externa a nivel local y así propiciar inversión pública para reducir los riesgos que se identifiquen.	% de instrumentos de inversión aprobados	Impulsar y formular Proyectos de inversión e investigación técnico y científica para el tratamiento de los riesgos por sismos y geodinámica interna. Formular, y Ejecutar Proyectos de inversión para el tratamiento de los riesgos de licuefacción de suelos y/o hundimientos y/o otros relacionados a la geodinámica externa sean desencadenados por sismos o vibraciones de suelos. Generar y registrar la idea de proyecto de inversión pública para el mejoramiento del alcantarillado del distrito de Wanchaq, en cooperación de la Provincia de Cusco. Formular el perfil de proyecto de inversión pública para el mejoramiento del alcantarillado del distrito de Wanchaq en cooperación con la Municipalidad Provincial de Cusco.
OE08	Fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población mediante la implementación de mecanismos que ayuden al incremento de la resiliencia para coadyuvar al desarrollo sostenible del distrito.	% de Certificados otorgados u obtenidos	Capacitar y socializar con la población expuesta y vulnerable respecto de los riesgos identificados en el PPRRD. Incorporar elementos de GP y GC y de conocimiento del riesgo en el proceso de formulación del Plan de Educación Comunitaria Difundir y sensibilizar a la Población de Wanchaq sobre los riesgos del distrito Sensibilizar y capacitar a los líderes representantes de la Población del distrito de Wanchaq respecto a los mecanismos de participación ciudadana.





3.4 Programación
3.4.1 Rol de la Municipalidad.

La Municipalidad es una institución del estado, con personería jurídica, facultada para ejercer el gobierno en el ámbito de su jurisdicción, promoviendo la satisfacción de las necesidades de la población y el desarrollo de su ámbito de manera sostenible en el tiempo.

En ese marco, la Municipalidad Distrital de Wanchaq, cumple el rol primordial de liderar y encabezar todas las decisiones que propendan al desarrollo sostenible de todo el ámbito de su jurisdicción, con el fin de coadyuvar al desarrollo de la población que vive en el distrito, así como de generar inversiones públicas que sumen al esfuerzo particular de la población y alcanzar niveles de seguridad para la vivencia y el desarrollo sostenible integral y articulado en el distrito.

Cada objetivo y acción estratégica tiene un responsable, el mismo que está descrito en la tabla N° 85.

2 Matriz de acciones estratégicas, indicadores, responsables.

Tabla 85: Matriz acciones estratégicas, indicadores y responsabilidades

ID	Acciones estratégicas	Indicador	Variable	Método de cálculo	Responsable
OE01	Institucionalizar la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, priorizando la GP y la GC.	% de instrumentos normativos aprobados	OE01	$OE01(\%) = \frac{A+B}{Meta\ total} * 100$	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
AE010	Incorporar actividades relacionadas a la GP y GC, en el proceso de actualización de la planificación estratégica de gestión de la Municipalidad.	N° de Instrumentos normativos emitidos	A	$\sum de$ instrumentos normativos emitidos	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
AE0102	Incorporar la GP y GC en el proceso de actualización del Plan de Desarrollo concertado local así como del Plan de Desarrollo Urbano.	N° de Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	B	$\sum de$ Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
OE02	Fortalecer las capacidades humanas, y logísticas para la ejecución de los procesos de Prevención y Reducción del riesgo de desastres.	% de Certificados otorgados u obtenidos	OE02	$OE02(\%) = \frac{A+B+C}{Meta\ total} * 100$	Secretaría técnica del GTGRD
AE0201	Impulsar el fortalecimiento de capacidades de autoridades y funcionarios (multidisciplinario) de la Municipalidad, respecto de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo.	N° de Certificados Entregados	A	$\sum de$ Certificados Entregados	Secretaría técnica del GTGRD
AE0202	Gestionar e impulsar un convenio de cooperación interinstitucional con una Universidad y/o organismo que cuente con autorización para el desarrollo de la especialización en Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR)	N° Convenios firmados	B	$\sum de$ i Convenios firmados	Secretaría técnica del GTGRD
AE0203	Capacitar al personal profesional y técnico en Evaluación del Riesgo de Desastres, PPRR068, y los procesos de prevención y reducción del riesgo que permita programar, gestionar y ejecutar acciones, intervenciones e inversiones para su tratamiento.	N° de Diplomas obtenidos	C	$\sum de$ Diplomas obtenidos	Secretaría técnica del GTGRD
OE03	Mejorar el proceso para generar el conocimiento del territorio y del riesgo en el distrito.	% de instrumentos técnico-científicos desarrollados	OE03	$OE03(\%) = \frac{A+B+C+D+E}{Meta\ total} * 100$	Gerencia Municipal
AE0301	Ejecutar procesos de gestión del territorio para su ordenamiento, acondicionamiento, uso y ocupación de forma segura y sostenible en el tiempo.	N° de Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	A	$\sum de$ Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	Gerencia de Infraestructura
AE0302	Ejecutar un EVAR a nivel de detalle frente al peligro sísmico y un estudio de microzonificación sísmica con miras a la actualización del PDU incorporando medidas de prevención y reducción de riesgos encontrados en los estudios.	N° de estudios ejecutados	B	$\sum de$ estudios ejecutados	Gerencia de Infraestructura
AE0303	Incorporar los Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres en los expedientes técnicos y otros documentos que permitan el desarrollo sostenible del distrito.	N° de Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	C	$\sum de$ Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	Gerencia de Infraestructura
AE0304	Regular el uso adecuado de la infraestructura local, para reducir y no generar nuevos riesgos por incendios urbanos.	N° de Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	D	$\sum de$ Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	Gerencia de desarrollo económico y competitividad



ID	Acciones estratégicas	Indicador	Variable	Método de cálculo	Responsable
AE0205	Ejecutar estudios geo-técnicos y otros a nivel local para el conocimiento de la geomorfología, geología, cobertura vegetal, clasificación climática, topografía, hidrogeología, entre otros de necesidad para el distrito.	N° de estudios ejecutados	E	Σ de estudios ejecutados	Gerencia de Gestión Ambiental y servicios municipales
OE04	Desarrollar el conocimiento del Riesgo.	% de Estudios técnicos ejecutados	OE04	$OE04(\%) = \frac{A + B + C}{Meta\ total} * 100$	Gerencia de Gestión Ambiental y servicios municipales
AE0401	Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por Inundaciones pluviales, inundaciones fluviales, entre otros relacionados a fenómenos meteorológicos a escala de detalle.	N° de Estudios EVAR ejecutados	A	Σ de Estudios EVAR ejecutados	Gerencia de Gestión Ambiental y servicios municipales
AE0402	Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por licuefacción de suelos, entre otros relacionados a la geodinámica externa a escala de detalle.	N° de Estudios EVAR ejecutados	B	Σ de Estudios EVAR ejecutados	Gerencia de Gestión Ambiental y servicios municipales
AE0403	Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por peligros físicos (terremotos) y biológicos (pandemias) entre otros relacionados a los peligros ocasionados por la acción del hombre.	N° de Estudios EVAR de microzonificación sísmica ejecutados	C	Σ de Estudios EVAR ejecutados	Gerencia de Gestión Ambiental y servicios municipales
OE05	Priorizar financieramente, programas así como también ejecutar proyectos de inversión para la gestión, investigación y tratamiento de los Peligros así como la investigación de la vulnerabilidad, que podrían generar grandes impactos sobre la población expuesta.	% de Resoluciones Aprobadas	OE05	$OE05(\%) = \frac{A + B}{Meta\ total} * 100$	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
AE0501	Programar Recursos Financieros para el desarrollo de Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres a escala de detalle.	N° de Resoluciones Emitidas	A	Σ de Resoluciones Emitidas	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
AE0502	Priorizar programación financiera multianual para financiar la formulación y ejecución de proyectos inversión que permita el tratamiento preventivo y/o correctivo del riesgo identificado.	N° de Resoluciones Emitidas	B	Σ de Resoluciones Emitidas	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
OE06	Priorizar, programar y ejecutar intervenciones para la gestión y tratamiento de la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas a los incendios urbanos.	% de instrumentos de inversión aprobados	OE06	$OE06(\%) = \frac{A + B}{Meta\ total} * 100$	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
AE0601	Formular, y Ejecutar Proyectos de inversión para el tratamiento de los riesgos identificados relacionados al fortalecimiento del servicio de salud en el distrito de Wanchaq, y fortalecer los servicios que brindan los bomberos.	N° de Instrumentos de inversión aprobados	A	Σ de Instrumentos de inversión aprobados	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
OE07	Desarrollar investigación, estudios e instrumentos técnicos, para fortalecer, generar conocimiento de los riesgos por geodinámica interna y externa a nivel local y así propiciar inversión pública para reducir los riesgos que se identifiquen.	% de instrumentos de inversión aprobados	OE07	$OE07(\%) = \frac{A + B + C + D}{Meta\ total} * 100$	Gerencia Municipal
AE0701	Impulsar y formular Proyectos de inversión e investigación técnico y científica para el tratamiento de los riesgos por sismos y geodinámica interna.	N° de Instrumentos de inversión aprobada	A	Σ de Instrumentos de inversión aprobada	Gerencia de Infraestructura
AE0702	Formular, y Ejecutar Proyectos de inversión para el tratamiento de los riesgos de licuefacción de suelos y/o hundimientos y/o otros relacionados a la geodinámica externa sean desencadenados por sismos o vibraciones de suelos.	N° de Instrumentos de inversión aprobada	B	Σ de Instrumentos de inversión aprobada	Gerencia de Infraestructura
AE0703	Generar y registrar la idea de proyecto de inversión pública para el mejoramiento del alcantarillado del distrito de Wanchaq, en cooperación de la Provincia de Cusco.	N° de Fichas registrada y aprobada	C	Σ de Fichas registrada y aprobada	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
AE0704	Formular el perfil de proyecto de inversión pública para el mejoramiento del alcantarillado del distrito de Wanchaq en cooperación con la Municipalidad Provincial de Cusco.	N° de Perfiles aprobados	D	Σ de Perfiles aprobados	Gerencia de planeamiento estratégico e inversiones
OE08	Fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población mediante la implementación de mecanismos que ayuden al incremento de la resiliencia para coadyuvar al desarrollo sostenible del distrito.	% de Certificados otorgados u obtenidos	OE08	$OE08(\%) = \frac{A + B + C + D}{Meta\ total} * 100$	Gerencia Municipal
AE0801	Capacitar y socializar con la población expuesta y vulnerable respecto de los riesgos identificados en el PPRRD.	N° de Certificados y/o constancias Entregados	A	Σ de Certificados y/o constancias Entregados	Gerencia de desarrollo y bienestar ciudadano
AE0802	Incorporar elementos de GP y GC y de conocimiento del riesgo en el proceso de formulación del Plan de Educación Comunitaria	N° de Planes aprobados	B	Σ de Planes aprobados	Gerencia de desarrollo económico y competitividad
AE0803	Difundir y sensibilizar a la Población de Wanchaq sobre los riesgos del distrito	N° de Campañas de difusión y sensibilización	C	Σ de Campañas de difusión y sensibilización	Gerencia Municipal
AE0804	Sensibilizar y capacitar a los líderes representantes de la Población del distrito de Wanchaq respecto a los mecanismos de participación ciudadana.	N° de Certificados Entregados	D	Σ de Certificados Entregados	Gerencia Municipal



4.3 Programación de inversiones.

Tabla 86: Programación

ID	Acciones estratégicas	Indicador	Meta Global	Metas				Producto
				2024	2025	2026	2027	
OE01	Institucionalizar la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, priorizando la GP y la GC.	% de instrumentos normativos aprobados	100%	33.33%	33.33%	16.67%	16.67%	Nro. de Instrumentos normativos aprobados
AE0101	Incorporar actividades relacionadas a la GP y GC, en el proceso de actualización de la planificación estratégica de gestión de la Municipalidad.	N° de Instrumentos normativos emitidos	4	1	1	1	1	Informe técnico
AE0102	Incorporar la GP y GC en el proceso de actualización del Plan de Desarrollo concertado local así como del Plan de Desarrollo Urbano.	N° de Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	2	1	1	0	0	Resoluciones Emitidas u ordenanzas publicadas
OE02	Fomentar las capacidades humanas, y logísticas para la ejecución de los procesos de Prevención y Reducción del riesgo de desastres.	% de Certificados otorgados u obtenidos	100%	26.03%	24.66%	24.66%	24.66%	Informe técnico
AE0201	Impulsar el fortalecimiento de capacidades de autoridades y funcionarios (multidisciplinario) de la Municipalidad, respecto de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo.	N° de Certificados Entregados	64	16	16	16	16	Catálogo de certificados otorgados y/o Obtenidas
AE0202	Gestionar e impulsar un convenio de cooperación interinstitucional con una Universidad y/o organismo que cuente con autorización para el desarrollo de la especialización en Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR)	N° de Convenios firmados	1	1	0	0	0	Convenio
AE0203	Capacitar al personal profesional y técnico en Evaluación del Riesgo de Desastres, PPR068, y los procesos de prevención y reducción del riesgo que permita programar, gestionar y ejecutar acciones, intervenciones e inversiones para su tratamiento.	N° de Diplomas obtenidos	8	2	2	2	2	Catálogo de certificados otorgados y/o Obtenidas
OE03	Mejorar el proceso para generar el conocimiento del territorio y del riesgo en el distrito.	% de instrumentos técnico-científicos desarrollados	100%	50.00%	40.00%	0.00%	10.00%	Informe Técnico
AE0301	Ejecutar procesos de gestión del territorio para su ordenamiento, acondicionamiento, uso y ocupación de forma segura y sostenible en el tiempo.	N° de Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	3	1	1	0	1	Resoluciones Emitidas u ordenanzas publicadas
AE0302	Ejecutar un EVAR a nivel de detalle frente al peligro sísmico y un estudio de microzonificación sísmica con miras a la actualización del PDU incorporando medidas de prevención y reducción de riesgos encontrados en los estudios.	N° de estudios ejecutados	2	1	1	0	0	Estudio técnico ejecutado.
AE0303	Incorporar los Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres en los expedientes técnicos y otros documentos que permitan el desarrollo sostenible del distrito.	N° de Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	1	1	0	0	0	Resoluciones Emitidas u ordenanzas publicadas
AE0304	Regular el uso adecuado de la infraestructura local, para reducir y no generar nuevos riesgos por incendios urbanos.	N° de Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	2	1	1	0	0	Resoluciones Emitidas u ordenanzas publicadas
AE0305	Ejecutar estudios geo-técnicos y otros a nivel local para el conocimiento de la geomorfología, geología, cobertura vegetal, clasificación climática, topografía, hidrogeología, entre otros de necesidad para el distrito.	N° de estudios ejecutados	2	1	1	0	0	Estudio ejecutado ya sea por convenio o inversión directa
OE04	Desarrollar el conocimiento del Riesgo.	% de Estudios técnicos ejecutados	100%	40.00%	20.00%	20.00%	20.00%	Nro. de EVAR ejecutados
AE0401	Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por Inundaciones pluviales, inundaciones fluviales, entre otros relacionados a fenómenos hidrometeorológicos a escala de detalle.	N° de Estudios EVAR ejecutados	2	0	0	1	1	Estudio EVAR ejecutado
AE0402	Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por licuefacción de suelos entre otros relacionados a la geodinámica externa a escala de detalle.	N° de Estudios EVAR ejecutados	1	1	0	0	0	Estudio EVAR ejecutado
AE0403	Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por peligros físicos (incendios urbanos) y biológicos (pandemias) entre otros relacionados a los peligros ocasionados por la acción del hombre.	N° de Estudios EVAR de microzonificación sísmica ejecutados	2	1	1	0	0	Estudio EVAR ejecutado
OE05	Priorizar financieramente, programas así como también ejecutar proyectos de inversión para la gestión, investigación y tratamiento de los Peligros así como la investigación de la vulnerabilidad, que podrían generar grandes impactos sobre la población expuesta.	% de Resoluciones Aprobadas	100%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	Nro. de Resoluciones emitidas





4 Implementación del PPRD

La etapa o fase de implementación del PPRD es responsabilidad del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres presidido por el Alcalde, cuyos integrantes deben coadyuvar al logro de los objetivos planteados.

4.1 Financiamiento.

La Ejecución de las acciones estratégicas del PPRD del distrito considera como principales mecanismos de financiamiento los siguientes:

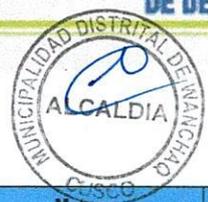
- Programa Presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED).
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES)
- Gestiones con los representantes de la Cooperación Internacional.
- Presupuesto de inversión Municipal:
 - o RO : Recursos Ordinarios.
 - o RDR : Recursos Directamente Recaudados.
 - o ROOC : Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.
 - o DyT : Donaciones y Transferencias.
 - o RD : Recursos Determinados.



Tabla 87: Estimación de presupuesto para ejecución

ID	Acciones estratégicas	Indicador	Meta Global	Metas				Costo Estimado (S/.)	Mecanismo Financiero			
				2024	2025	2026	2027		PP068 - Act.	PP068 - Prod.	FONDES	Otros
OE01	Institucionalizar la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, priorizando la GP y la GC.	% de instrumentos normativos aprobadas	100%	33%	33%	17%	17%	S/13,000.00	5004280	3000001		
AE0101	Incorporar actividades relacionadas a la GP y GC, en el proceso de actualización de la planificación estratégica de gestión de la Municipalidad.	N° de Instrumentos normativos emitidos	4	1	1	1	1	S/3,000.00	5004280	3000001		
AE0102	Incorporar la GP y GC en el proceso de actualización del Plan de Desarrollo concertado local así como del Plan de Desarrollo Urbano.	N° de Resoluciones Emitidas u ordenanzas municipales publicadas.	2	1	1	0	0	S/10,000.00	5004280	3000001		
OE02	Fortalecer las capacidades humanas, y logísticas para la ejecución de los procesos de Prevención y Reducción del riesgo de desastres.	% de Certificados otorgados u obtenidos	100%	26%	25%	25%	25%	S/16,000.00	5005580	3000738		
AE0201	Impulsar el fortalecimiento de capacidades de autoridades y funcionarios (multidisciplinario) de la Municipalidad, respecto de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo.	N° de Certificados Entregados	64	16	16	16	16	S/6,400.00	5005580	3000738		
AE0202	Gestionar e impulsar un convenio de cooperación interinstitucional con una Universidad y/o organismo que cuente con autorización para el desarrollo de la especialización en Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR)	N° de Convenios firmados	1	1	0	0	0	S/3,000.00				Lo define el responsable
AE0203	Capacitar al personal profesional y técnico en Evaluación del Riesgo de Desastres, PPRD068, y los procesos de prevención y reducción del riesgo que permita programar, gestionar y ejecutar acciones, intervenciones e inversiones para su tratamiento.	N° de Diplomas obtenidos	4	1	1	1	1	S/16,000.00	5005580	3000738		
OE03	Mejorar el proceso para generar el conocimiento del territorio y del riesgo en el distrito.	% de instrumentos técnico-científicos desarrollados	100%	50%	40%	0%	10%	S/185,100.00	5004280	3000001		





ID	Acciones estratégicas	Indicador	Meta Global	Metas				Costo Estimado (S/.)	Mecanismo Financiero			
				2024	2025	2026	2027		PP068 - Act.	PP068 - Prod.	FONDES	Otros
AE0701	Impulsar y formular Proyectos de inversión e investigación técnico y científica para el tratamiento de los riesgos por sismos y geodinámica interna.	N° de Instrumentos de inversión aprobada	1	0	1	0	0	S/44,550.00				Lo define el responsable
AE0702	Formular y Ejecutar Proyectos de inversión para el mejoramiento de los riesgos de licuefacción de suelos y/o deslizamientos y/o otros relacionados a la geodinámica externa sean desencadenados por sismos o vibraciones de suelos.	N° de Instrumentos de inversión aprobada	1	0	1	0	0	S/44,550.00				Lo define el responsable
AE0703	Calificar y registrar la idea de proyecto de inversión pública para el mejoramiento del alcantarillado del distrito de Wanchaq, en cooperación de la Provincia de Cusco.	N° de Fichas registrada y aprobada	1	1	0	0	0	S/44,550.00			X	
AE0704	Formular el perfil de proyecto de inversión pública para el mejoramiento del alcantarillado del distrito de Wanchaq en cooperación con la Municipalidad Provincial de Cusco.	N° de Perfiles aprobados	1	0	1	0	0	S/44,550.00			X	
OE08	Fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población mediante la implementación de mecanismos que ayuden al incremento de la resiliencia para coadyugar al desarrollo sostenible del distrito.	% de Certificados otorgados u obtenidos	100%	56%	15%	15%	15%	S/65,000.00	5005583	3000739		
AE0801	Calificar y socializar con la población expuesta y vulnerable respecto de los riesgos identificados en el PPRDW.	N° de Certificados y/o constancias Entregados	30	30	0	0	0	S/9,000.00	5005583	3000739		
AE0802	Incorporar elementos de GP y GC y de conocimiento del riesgo en el proceso de formulación del Plan de Educación Comunitaria	N° de Planes aprobados	1	1	0	0	0	S/12,000.00				Lo define el responsable
AE0803	Difundir y sensibilizar a la Población de Wanchaq sobre los riesgos del distrito	N° de Campañas de difusión y sensibilización	4	1	1	1	1	S/20,000.00				Lo define el responsable
AE0804	Sensibilizar y capacitar a los líderes representantes de la Población del distrito de Wanchaq respecto a los mecanismos de participación ciudadana.	N° de Certificados Entregados	40	10	10	10	10	S/24,000.00	5005583	3000739		
TOTAL DE INVERSIÓN								S/782,050.00				

Nota:

- Le priorización del punto crítico, peligro a tratar mediante la proyección de actividades estructurales (formulación y ejecución de PIP), está a cargo del responsable indicado en la matriz de la tabla N° 85, apoyados por el GTGRD y la Oficina de Presupuesto y planificación de la Municipalidad.
- Se ha propuesto como principal medio de financiamiento la incorporación de presupuestos al PPR068, según los productos y actividades establecidos para cada una de las acciones estratégicas, el encargado deberá trasladar recursos a estas, o en su defecto puede modificar la fuente, según convenga para cumplir los objetivos del PPRRD, y desarrollar gestiones de cooperación para la investigación de estos ítems con la UNSAAC y otras entidades técnico científicas.
- LDR → Lo Define el Responsable

Tabla 88: Tipología de inversiones

Tipología de inversiones	Código de cat. Presupuestal o programa presupuestal
Proyecto de inversión de servicios de protección ante peligros	0068
Inversiones en ampliación marginal para los servicios esenciales:	
Salud	9002
Educación	0090
Servicios de agua potable y saneamiento urbano	0082





Tipología de inversiones	Código de cat. Presupuestal o programa presupuestal
Servicios de agua potable y saneamiento rural	0083
Inversiones en optimización para los servicios públicos esenciales:	
Salud	9002
Educación	0090
Servicios de agua potable y saneamiento urbano	0082
Servicios de agua potable y saneamiento rural	0083
Otra tipología de inversiones en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, vinculada a la GRD para la mitigación y capacidad de respuesta, cuyo financiamiento prevea la Comisión Multisectorial	0068



4.2 Seguimiento y Monitoreo.

El seguimiento y monitoreo permite ajustar las medidas a las nuevas condiciones, para asegurar la obtención de los objetivos. El seguimiento debe hacerse en forma participativa, ser permanente y poner atención tanto a los impactos negativos como a los positivos.⁷

Para el presente Plan, la tarea de monitoreo y seguimiento de la implementación y cumplimiento de metas, recae sobre el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad, liderada por el Alcalde como representante de la Entidad y presidente del espacio de coordinación mencionado y asistida por la Secretaría Técnica.

El Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, velará el cumplimiento de las metas establecidas, según los indicadores de la matriz de programación establecida a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación.

Tabla 89: Matriz de Seguimiento

Seguimiento del PPRD	Indicador	Responsable	Apoyo	Medio de Verificación
Realizar el seguimiento semestral del avance de implementación del PPRD de Wanchaq al 2027	% de implementación	Gerencia de Planeamiento Estratégico e Inversiones	GTGRD Gerencia de Administración y Finanzas Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Municipales Gerencia de Desarrollo Económico y Competitividad Gerencia de Desarrollo y Bienestar Ciudadano Gerencia de Desarrollo Infraestructura Gerencia de Administración Tributaria Unidad de Gestión de Riesgos	Informe técnico semestral



⁷ Guía metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción de riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno



Tabla 90: Matriz de Monitoreo

Monitoreo del PPRD	Indicador	Responsable	Apoyo	Medio de Verificación
Verificar el cumplimiento e incorporación de las acciones estratégicas del PPRD Wanchaq al 2027 dentro de los planes de trabajo de los responsables	% de Actividades articuladas al PPRD	Gerencia Municipal	GTGRD Gerencia de Administración y Finanzas Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Municipales Gerencia de Desarrollo Económico y Competitividad Gerencia de Desarrollo y Bienestar Ciudadano Gerencia de Desarrollo Infraestructura Gerencia de Administración Tributaria Unidad de Gestión de Riesgos	Informe técnico semestral

4.3 Evaluación y control.

La evaluación permite evaluar los impactos de la ejecución de las medidas, lo que permitirá saber si la hipótesis de prevención o reducción del riesgo de desastres que se planteó al inicio, fue correcta o no.⁸

Así mismo, el proceso de evaluación consiste en medir el cumplimiento del objetivo general del Plan, para valorar y reevaluar las condiciones de riesgo que han sido identificadas para el presente plan, así como de las zonas críticas. Permitirá extraer experiencias y lecciones importantes, que nos permitirá retroalimentar y actualizar el Plan para continuar mejorando de manera continua.

En ese sentido, se establece como estrategia básica de evaluación mediante el seguimiento trimestral a cargo del equipo técnico del GTGRD de la Municipalidad, con asistencia de la Secretaría técnica y la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres o la que haga sus veces.

Tabla 91: Matriz de Evaluación y control

Evaluación y Control del PPRD	Indicador	Responsable	Apoyo	Medio de Verificación
Evaluar el nivel de cumplimiento e incorporación de las acciones estratégicas del PPRD Wanchaq al 2027.	% cumplimiento de acciones estratégicas	Consejo Municipal (comisión de GRD)	GTGRD (presidido por la Alcaldía) Gerencia de Administración y Finanzas Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Municipales Gerencia de Desarrollo Económico y Competitividad Gerencia de Desarrollo y Bienestar Ciudadano Gerencia de Desarrollo Infraestructura Gerencia de Administración Tributaria Unidad de Gestión de Riesgos	Informe técnico semestral

En adición y apoyo al consejo municipal, en el marco de sus funciones y finalidad del Órgano de Control Institucional (OCI), como órgano encargado de programar, dirigir, ejecutar las acciones y actividades de control, de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Control. Es responsable de promover la correcta y transparente gestión de los recursos y los bienes de la municipalidad, cautelando la legalidad y la eficiencia tanto de sus actos como de operaciones, así como el logro de los fines y las metas institucionales.

⁸ Guía metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción de riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno

Tabla 92: Matriz de Control institucional

Control de cumplimiento de funciones	Indicador	Responsable	Apoyo	Medio de Verificación
Seguir el cumplimiento de las responsabilidades de la implantación del PPRRD Wanchaq al 2026	% de cumplimiento de responsabilidades	OCI	GTGRD (presidido por la Alcaldía) Gerencia Municipal Gerencia de Administración y Finanzas Gerencia de Gestión Ambiental y Servicios Municipales Gerencia de Desarrollo Económico y Competitividad Gerencia de Desarrollo y Bienestar Ciudadano Gerencia de Desarrollo Infraestructura Gerencia de Administración Tributaria Unidad de Gestión de Riesgos	Informe técnico anual

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO E INVERSIONES

Eco. **William Álvarez Sánchez**
5 Anexos

5.1 Anexo N° 1: Fuentes de Información

5.2 Anexo N° 2: Mapas temáticos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA MUNICIPAL
Mgt. **Oscar David Verástegui Sibaja**
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
OFICINA DE ASESORIA LEGAL
Jorge Derlin Valencia Pacheco
ASESOR LEGAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
RELACIONES PÚBLICAS Y PROTOCOLOS
WANCHAQ - CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
Lic. Carlos Ivan Quiroz Perez
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO
CPC. Oscar Atillo Alvarez
JEFE UNIDAD DE MERCADO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
Ing. Emerson Cabrera Cuentas
JEFE DE SSOMA
CIP. 203102

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD
WANCHAQ - CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD
Lic. Porfirio Urquiza Vásquez
GERENTE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
OFICINA DE GESTOR Y TALENTO HUMANO
Lic. William Mujica de la Colina
JEFE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE DESARROLLO Y BIENESTAR CIUDADANO
Mro. Ps. Edwin Serrano Monge
GERENTE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
SECRETARIA GENERAL
CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SERVICIOS MUNICIPALES
WANCHAQ - CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ
OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES
CUSCO



ANEXO 1:

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Resultados Definitivo de los Censos Nacionales 2017.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención, Reducción del Riesgo de Desastres. *Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres Niveles de Gobierno*
- Municipalidad Distrital de Wanchaq, Plan de Estratégico Institucional.
- Municipalidad Distrital de Wanchaq, Programación Multianual de inversiones 2023 – 2025.
- Ministerio de Economía y Finanzas. Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta Amigable)
- Instituto Nacional de Defensa Civil. Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD).
- Dirección de Hidrografía y Navegación, Marina de Guerra del Perú, Cartas de Inundación en caso de Tsunami.
- Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Estudios de Microzonificación Sísmica.
- Hernando Tavera, Actualización del Escenario por Sismo, Tsunami y exposición en la Región Central del Perú, Lima – Perú, Enero - 2017
- Centro Nacional de Estimación, Prevención, Reducción del Riesgo de Desastres, Escenarios de riesgo 2021.
- Gobierno Regional de Cusco, plan de Desarrollo Concertado
- Municipalidad Distrital de Wanchaq, PDL
- Municipalidad Distrital de Wanchaq, PDU y su reglamento
- INGEMMET, A-025-Cuadro de Geología aplicada.
- INGEMMET, C-055-Boletín-Neotectonic_peligro_sismico_region_Cusco.
- INGEMMET, C-027-Boletín-Estudio_riesgos_geologicos_del_Peru_Franja_2.
- INGEMMET, Zonas críticas por peligros geológicos en la Región Cusco.
- BID, Perfil de Riesgo por Inundaciones en Perú.
- MTC, Actualización del Clasificador de Rutas del SINAC (D.S. N° 011-2016-MTC) y Anexo
- SENAMHI, Mapa de clasificación climática.
- MINAM, Zonificación ecológica y económica, Provincia de Cusco.
- Centro Guaman Poma de Ayala. 2005. Amanecer en el Bajo Huatanay. Diagnóstico de Recursos Naturales del Valle de Cusco. Cusco : s.n., 2005.
- Batty, M.; Carlotto, V.; Jacay, J. & Jaillard, E. (1990) – The Kimmeridgian (?) early Valanginian tectonic events on the Peruvian margin. En: Symposium International «Géodynamique Andine». Grenoble, 1990. Résumés des communications. Paris: ORSTOM, p. 265-268.
- Benavides, V. (1956) - Cretaceous system in northern Peru. Doctoral Thesis, Faculty of Pure Science, Columbia University. Bulletin American Museum of Natural History, 108(4): 353-494.
- Bernex, N., ed. (2005) - Amanecer en el Bajo Huatanay: diagnóstico de recursos naturales del valle de Cusco. Cusco: C.E.C. Guamán Poma de Ayala, 551 p.





- Cárdenas, J.; Carlotto, V.; Romero, D.; Jaimes, F. & Valdivia, W. (1997) - Geología de los cuadrángulos de Chuanquiri y Pacaypata. INGEMMET, Boletín, Serie A: Carta Geológica Nacional, 89, 216 p.
- Cárdenas, J.; Carlotto, V.; Vallenás, V.; Chávez, R. & Gil, W. (1999) - Las areniscas cupríferas de las capas rojas del Grupo San Jerónimo (Eoceno Medio-Oligoceno Inferior) de la región de Cuzco y Sicuani. En: Curso Internacional de Postgrado en Metalogenia, 18, Quito, 1999. Actas. Quito: Universidad Central del Ecuador, p. 155-159.
- Cárdenas, J.; Carlotto, V.; Cano, V.; Flores, T. & Concha, R. (2009) - Estudio geológico y geodinámico de los baluartes en el sitio arqueológico de Saqsaywaman, informe inédito.

Citación:

Carlotto, V., Cárdenas, J. & Carlier, G. (2011) - Geología del cuadrángulo de Cusco, hoja 28-s, escala 1:50,000. INGEMMET. Boletín, Serie A: Carta Geológica Nacional, 138, 255 p.



ANEXO 2:



MAPAS TEMÁTICOS

