



Resolución de Alcaldía

N° 278-2023-A-MDAA-T

Alto de la Alianza, 20 de diciembre del 2023

VISTOS:

El **PROVEÍDO N° 11500-2023-GM-MDAA** de fecha 15 de diciembre del 2023, emitido por el Gerente Municipal; Informe N° 035-2023-SUGRD-GDU-GM/MDAA/TACNA de fecha 23 marzo del 2023, Oficio N° 0010-2023-GDU/MDAA de fecha 24 de marzo del 2023, Oficio N° 00196-2023-CENEPRED/DIFAT-2.0 de fecha 29 de marzo del 2023, Informe N° 426-2023-SUGRD-GDU-GM/MDAA/TACNA de fecha 21 de noviembre del 2023, Informe Circular N° 026-2023-GDU-MDAA-TACNA de fecha 21 de noviembre del 2023, Informe Circular N° 12-2023-GPP-GM/MDAA de fecha 12 de diciembre del 2023, Informe N° 482-2023-SUGRD-GDU-GM/MDAA/TACNA de fecha 14 de diciembre del 2023, Informe N° 3003-2023-GDU-MDAA-TACNA de fecha 15 de diciembre del 2023, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al **artículo 194° de la Constitución Política del Perú** y el Art. II del **Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades**, "Los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia y esta autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico";

Que, de conformidad con lo previsto en el **artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades** y demás normas conexas, la finalidad de los gobiernos locales es representar al vecindario, promover la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral sostenible y armónico de su circunscripción;

Que, la **Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)**, dispone en su artículo 1°: "... como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres";

Que, la norma citada, prevé en el numeral 14.1 del artículo 14° lo siguiente: "Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento"; asimismo, el numeral 14.2, establece que: "Los presidentes de los gobiernos regionales y los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres"; por su parte, el numeral 14.3, establece que: "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, la norma antes citada, dispone en el numeral 16.5 del artículo 16° que: del mismo cuerpo normativo, precisa que las entidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y gobiernos locales.





Que, en el numeral 39.1 del artículo 39° del reglamento de la ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que en concordancia con el plan nacional de gestión del riesgo de desastres las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formular, aprueban y ejecutan, entre otros, los siguientes planes: **a) Planes de Prevención y Reducción de riesgo de desastres.**



Que, mediante el **Informe N° 035-2023-SUGRD-GDU-GM/MDAA/TACNA de fecha 23 de marzo del 2023**, emitido por la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, quien **solicita asistencia técnica del CENEPRED** para elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres-PPRRD.

Que, mediante Oficio N° 0010-2023-GDU/MDAA de fecha 24 de marzo del 2023, emitido por la Gerencia de Desarrollo Urbano, quien solicita asistencia técnica del CENEPRED, para elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito alto de la alianza, en cumplimiento de la Ley N° 29664 y su reglamento.



Que, mediante el Oficio N° 00196-2023-CENEPRED/DIFAT-2.0 de fecha 29 de marzo del 2023, emitido por la Secretaría General CENEPRED, quien da respuesta a solicitud de asistencia técnica, informando que fue designado al Ing. Juan Toledo Bendezu, profesional de la dirección de fortalecimiento y asistencia técnica, para brindar asesoramiento técnico respectivo.

Que, mediante el **Informe N° 426-2023-SUGRD-GDU-GM/MDAA/TACNA de fecha 21 de noviembre del 2023**, emitido por la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, quien remite el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024-2030", solicitando que se remita a los integrantes del grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres, para su revisión y que se cite a una reunión de trabajo para la aprobación del mencionado plan para el día martes 28 de noviembre del 2023 a las 14:00 horas en el auditorio municipal.



Que, mediante el Informe Circular N° 026-2023-GDU-MDAA-TACNA de fecha 21 de noviembre del 2023, emitido por la Gerencia de Desarrollo Urbano, quien remite el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024-2030", para su revisión y realizar los aportes de corresponder para su posterior aprobación.

Que, mediante el **Informe Circular N° 12-2023-GPP-GM/MDAA de fecha 12 de diciembre del 2023**, emitido por la gerencia de Planeamiento y Presupuesto, quien **solicita se convoque a los integrantes del Equipo Técnico a una reunión de manera presencial con el Ing. Juan Toledo Bendezu para la validación** del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024-2030".



Que, mediante el Acta de validación del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024-2030", en reunión llevada a cabo con el Equipo Técnico el día 12 del mes de diciembre del 2023, a las 14:00 horas en el Auditorio Municipal Distrital Alto de la Alianza, en la cual se acuerda validar el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024-2030".

Que, mediante el **Acta de aprobación** del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024-2030" por parte del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres en reunión llevada a cabo el día 12 del mes de diciembre del 2023, a las 16:00 horas en la sala de reuniones de Gerencia Municipal de la Municipal Distrital Alto de la Alianza, en la cual **se acuerda aprobar por unanimidad** el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024-2030".



Que, mediante el **Informe N° 482-2023-SUGRD-GDU-GM/MDAA/TACNA de fecha 14 de diciembre del 2023**, emitido por la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, quien **solicita acto resolutivo** de alcaldía de la aprobación del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024-2030".



Que, mediante el Informe N° 3003-2023-GDU-MDAA-TACNA de fecha 15 de diciembre del 2023, emitido por la Gerencia de Desarrollo Urbano, quien **remite la solicitud de aprobación** del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024-2030".

El presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, tiene como objetivo general reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros de origen natural, evitar la generación de nuevos riesgos para un desarrollo urbano ordenado, sostenible, seguro y resiliente del distrito de alto de alianza.

Que de conformidad con la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades; Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), Resolución Ministerial N° 149-2020-PCM y contando con el Visto Bueno de la Gerencia Municipal, Gerencia de Asesoría Jurídica, Gerencia de Desarrollo Urbano, Sub Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres,

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA 2024 - 2030, el mismo que fue aprobado por el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital Alto de Alianza y que como anexo forma parte integrante de la presente resolución, de conformidad con las consideraciones expuestas.

ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR el estricto cumplimiento de la presente resolución a todas las unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital Alto de la Alianza que correspondan.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER la notificación de la presente resolución al interesado, a las unidades orgánicas correspondientes, con las formalidades establecidas por Ley.

ARTÍCULO CUARTO: ENCARGAR a la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicación para su publicación en el portal web de la entidad (www.munialtoalianza.gob.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE LA ALIANZA
SR. DEMETRIO CUTIPA VILCA
ALCALDE



C.C.
ALCALDIA
GM
GAJ
GDU
SGSG
SUGRD
SGTIC
INTERESADO
ARCHIVO



**PLAN DE PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES DEL DISTRITO ALTO DE
LA ALIANZA 2024-2030**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA

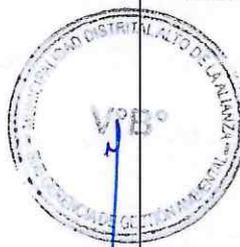


Municipalidad Distrital Alto de la Alianza

Demetrio Cutipa Vilca

**EQUIPO TÉCNICO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
RESOLUCION DE ALCALDIA N° 59-2023-MDAA-T**

NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD ORGANICA
Victor Hugo Angulo Ayca	Gerencia de Planificación y Presupuesto
Mirian Pamela Apaza Pari	Sub Gerencia de planeamiento, presupuesto y modernización
Guido Quispe Quispe	Sub Gerencia de Formulación y evaluación de inversiones
Paolo Cesar Guerra Maldonado	Sub Gerencia de planeamiento urbano, Catastro, Transporte y Margesí
Nilo Raul Vargas	Sub Gerente de Obras y Mantenimiento
Damaso Miguel Mamani Gutierrez	Sub Gerente de Desarrollo Económico
Ayde Peña Sandagorda	Sub Gerente de Desarrollo Social
Fany Patricia Chino Laqui	Sub Gerente de Gestión Ambiental
Jhon Elvis Pilco Calizaya	Sub Gerente de Abastecimiento
Rolando Ccallo Ticona	Responsable de la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres
Bibiana Julia Sanchez Arcenio	Servicios y Equipo Mecánico



PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS DE APOYO

NOMBRES Y APELLIDOS	PROFESION Y ESPECIALIDAD
Stefany del Rosario Zorrilla Villalva	Arquitecta – Evaluador de Riesgos originados por fenómenos naturales



ASISTENCIA TECNICA

NOMBRES Y APELLIDOS	ENTIDAD
Ing. Juan Toledo Bendezú Coordinador de Enlace Regional	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
RESOLUCION DE ALCALDIA N° 102-2023-MDAA-T**

Presidente	Alcalde de la municipalidad distrital Alto de la Alianza
Secretario Técnico	Gerente de Desarrollo Urbano
Integrante	Gerente Municipal
Integrante	Gerente de Administración
Integrante	Gerente de Asesoría Jurídica
Integrante	Gerente de Planificación y Presupuesto
Integrante	Gerente de Desarrollo económico social
Integrante	Responsable de la Sub Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres




Stefany Zorrilla Villalva
Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

INDICE

PRESENTACION

INTRODUCCION

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

1.2. METODOLOGIA

1.3. CARACTERISTICAS DEL AMBITO DE ESTUDIO

1.3.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA

1.3.2. VIAS DE ACCESO

1.3.3. ASPECTO SOCIAL

1.3.3.1 POBLACIÓN

1.3.3.2 POBLACIÓN CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS

1.3.3.3 POBLACIÓN CON ALGUNA DISCAPACIDAD

1.3.3.4 TIPO DE SEGURO

1.3.3.5 NIVEL EDUCATIVO

1.3.4. ASPECTO ECONOMICO

1.3.4.1 VIVIENDA

1.3.5. ASPECTOS FISICOS

1.3.5.1 CARACTERISTICAS MECANICAS Y DINAMICAS DEL SUELO

1.3.5.2 GEOMORFOLOGIA

1.3.5.3 GEOLOGIA

1.3.5.4 CLASIFICACIÓN DE SUELOS

1.3.5.5 CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

1.3.5.6 ALTITUD

1.3.5.7 CUENCAS

1.3.6. ASPECTO AMBIENTAL

1.3.6.1 CLIMA

1.3.7. ASPECTO EQUIPAMENTAL

1.3.7.1 INSTITUCIONES EDUCATIVAS

1.3.7.2 ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

2. DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1. ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1.1.1 ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES

2.1.1.2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL

2.1.1.3 ESTRATEGIAS EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GRD

2.1.2.1 ANALISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS

2.1.2.2 ANALISIS DE LOS RECURSOS LOGISTICOS

2.1.2.3 ANALISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

ANALISIS TERRITORIAL DEL RIESGO DE DESASTRES



Stefany Zorrilla
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238



- 2.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL AMBITO
 - 2.2.1.1 CRONOLOGIA DE IMPACTO DE DESASTRES
- 2.2.2. ZONAS CRITICAS POR PELIGRO
 - 2.2.2.1 MOVIMIENTOS EN MASA
- 2.2.3. ESCENARIO DE RIESGO POR PELIGRO SISMO
 - 2.2.3.1 CARACTERISTICAS DEL PELIGRO
 - 2.2.3.2 ELEMENTOS EXPUESTOS
 - 2.2.3.3 ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD
 - 2.2.3.4 NIVELES DE RIESGO

3. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

- 3.1. OBJETIVOS
 - 3.1.1. OBJETIVO GENERAL
 - 3.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO
- 3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN
- 3.3. ESTRATEGIAS
 - 3.3.1. EJES Y PRIORIDADES
 - 3.3.2. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES
 - 3.3.3. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES
- 3.4. PROGRAMACIÓN
 - 3.4.1. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES
 - 3.4.2. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

4. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

- 4.1. FINANCIAMIENTO
- 4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO
- 4.3. EVALUACIÓN Y CONTROL

ANEXOS

- REGISTRO FOTOGRAFICO
- GLOSARIO DE TERMINOS
- REGISTRO DE SISMOS
- MAPAS TEMATICOS
- FICHAS TECNICAS

RESOLUCION DE CONFORMACION DEL EQUIPO TECNICO PARA LA ELABORACIÓN DEL PPRRD



Stefany Zorrilla Villalva
Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238



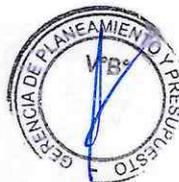
PRESENTACIÓN

En el contexto de la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se elabora el Plan de Prevención y Reducción del Distrito Alto de la Alianza 2024-2030 siendo este un documento valioso que nos permite conocer los riesgos existentes de la localidad así como identificar las medidas, programas, actividades y proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo, sustentado, en la identificación y caracterización de los peligros, el análisis de vulnerabilidades y el cálculo de los niveles de riesgos.

El presente "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres" fue formulado de acuerdo a la Guía Metodológica emitida por CENEPRED mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, se encuentra alineado al Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC 2017-2021, al Plan Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres 2022 – 2030 PLANAGERD y a la Política Nacional de GRD al 2050; su elaboración está en concordancia con los lineamientos técnicos de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.

Para la elaboración del presente Plan se recabo información de las diferentes Gerencias de la Municipalidad Distrital de Alto de la Alianza. Se obtuvo información de los diferentes instrumentos de gestión, que tienen por objeto establecer los principios, lineamientos, instrumentos y normas que regulan el acondicionamiento territorial, la planificación urbana, el uso y la gestión del suelo urbano, a efectos de lograr un desarrollo urbano sostenible, también se recabo información de las diferentes Instituciones técnico científicas (SENAMHI, IGP, INGEMMET, ANA entre otros), se contó además con la asesoría del CENEPRED.

En ese sentido presentamos el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Alto de la Alianza 2024-2030.




Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238



INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Alto de la Alianza abarca cuatro capítulos definidos en los siguientes puntos, (Aspectos Generales, Diagnóstico de la Gestión del riesgo de Desastres, Formulación y la implementación del plan).

El Distrito de Alto de la Alianza es afectado por peligros de geodinámica interna como son los sismos, peligros de geodinámica externa como son movimientos en masa e hidrometeorológicos como son inundaciones y vientos fuertes. Según los registros históricos los fenómenos más recurrentes son los incendios urbanos, seguido de inundaciones y flujo de detritos sin embargo el peligro que más impacto y daños causaría en el distrito sería el de sismo ya que históricamente se han presentado sismos de gran magnitud como es el del 2001.

Frente a los peligros descritos y en base al marco normativo conceptual de la gestión de riesgo de desastres se elabora el presente plan en el cual se identifica y caracteriza el peligro, se analiza las vulnerabilidades y se calcula el riesgo. Sobre esa base, conociendo el diagnóstico institucional y la capacidad operativa se proyectan las medidas a ponerse en práctica para la prevención y reducción del riesgo.

La Municipalidad distrital Alto de la Alianza es consciente de los peligros y los riesgos que pueden desencadenar ante la vulnerabilidad de la población es por ello que se ha visto en la necesidad de priorizar las acciones, medidas, actividades y proyectos de una manera participativa en favor del conocimiento del riesgo y la reducción de la vulnerabilidad para el periodo 2024 -2030 del Distrito de Alto de la Alianza.



Stefany Zorrilla
Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

1.1.1. MARCO INTERNACIONAL

- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030.

1.1.2. MARCO NACIONAL

- Constitución Política del Perú del año 1993, donde se definen los derechos fundamentales de la persona, declarando en su artículo 1: “La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado”
- Política de Estado N° 32 – Acuerdo Nacional – Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – Ley N° 29664 y su Reglamento aprobado por D.S. N° 048-2011-PCM
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N° 30680, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del gasto público y establece otras disposiciones
- Ley N° 30787, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- Ley N° 27869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable
- D.S. N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050
- D.S. N° 010-2018-VIVIENDA, que aprueba el reglamento especial de Habilitación urbana y edificación.
- R.M. N° 046-2012-PCM, que aprueba los “Lineamiento que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”




 Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

- R.M. N° 334-2012-PCM, Lineamiento Técnico del Proceso de Estimación de Riesgo de Desastre
- R.M. N° 222-2013-PCM, que aprueba los “Lineamiento Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres”
- R.M. N° 220-2013-PCM, que aprueba los “Lineamiento Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”
- R.J. N° 082-2013-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Ley N° 30831, Ley que modifica el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del PLANAGERD y los Planes que lo conforman.
- Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J que aprueba el “Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales” 2da versión.

1.1.3. MARCO LOCAL

- Resolución de Alcaldía N° 054-2023-MDAA-T, designando al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Alto de la Alianza.
- Resolución de Alcaldía N° 055-2023-MDAA-T, que aprobó la Conformación de la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Alto de la Alianza




Stefany Zorrilla Villalva
Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

1.2. METODOLOGIA

La metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Alto de la Alianza 2024-2030, ha seguido las pautas revistas en la Guía Metodológica elaborada por el Centro Nacional de Estimación del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aprobada mediante Resolución Jefatural n° 082-2016-CEPERED/J. El PPRRD. Este proceso, se realiza en 6 fases principales y secuenciales que se detallan a continuación.

1.2.1 Preparación del Proceso

La Fase de preparación corresponde a las actividades de organización y coordinación interna y externa de nivel técnico y administrativo para la conformación del equipo técnico, el cual se basa en la delegación de funciones en materia de GRD a la estructura orgánica del Distrito de Alto de la Alianza.

1.2.2 Diagnóstico del Plan

La Fase de Diagnóstico corresponde a la caracterización territorial, física, ambiental, económica social y Equipamiento urbano del Distrito de Alto de la Alianza. Luego se procede al análisis y procesamiento de información estadística histórica y espacial con la generación y recopilación de información sobre peligros, vulnerabilidades y escenarios de riesgos para el Distrito. Así como el análisis de los instrumentos de gestión institucional y de planificación territorial existentes de la Municipalidad Distrital de Alto.

1.2.3 Formulación del Plan

La Fase de Formulación consiste en articular los objetivos generales y específicos, así como las estrategias de la gestión de riesgo de desastres al ámbito del Distrito de Alto de la Alianza. Para luego a través de esto vincular programas, actividades y proyectos que conlleve a mejorar la resiliencia del Distrito, a través de medidas estructurales y no estructurales.




Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

1.2.4 Validación del Plan

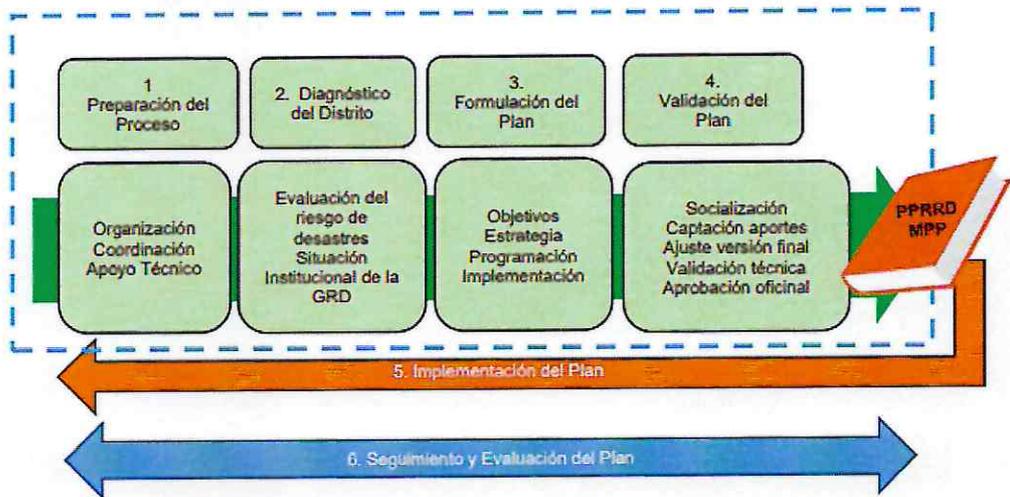
La Fase de Validación corresponde a la presentación pública, aprobación oficial con su respectiva difusión del Plan.

1.2.5 Implementación del Plan

La Fase de Implementación corresponde a la institucionalización de la propuesta con su respectiva asignación de recursos.

Como fase final se plantea el seguimiento y evaluación, que consiste en la medición del impacto de las medidas del PPRRD del Distrito de Alto de la Alianza.

Gráfico N°01: Fases para la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Desastres- PPRRD del Distrito de Alto de la Alianza



Fuente: Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-PPRRD en los tres niveles de Gobierno CENEPRED 2016



Stefany
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3. CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA

1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El distrito de Alto de la Alianza fue creado el 9 de mayo de 1984 mediante la ley N°23828, es uno de los once distritos que conforman la provincia de Tacna en la región del mismo nombre. Este distrito se ubica en las coordenadas UTM (Datum WGS84) 368221 E y 8009882 N con una altitud de 616 m.s.n.m., presenta una extensión territorial de 371.4 km² y limita por el norte con el distrito de Inclán; al este con el distrito de Ciudad Nueva; al sur con el distrito de Tacna; y por el oeste el distrito de Tacna.

Cuadro N°01: Ubicación Política

UBICACIÓN POLITICA	
Región	Tacna
Provincia	Tacna
Distrito	Alto de la Alianza

Fuente: Equipo técnico de la MDAA



Cuadro N°02: Coordenadas y Rango altitudinal del Distrito Alto de la Alianza

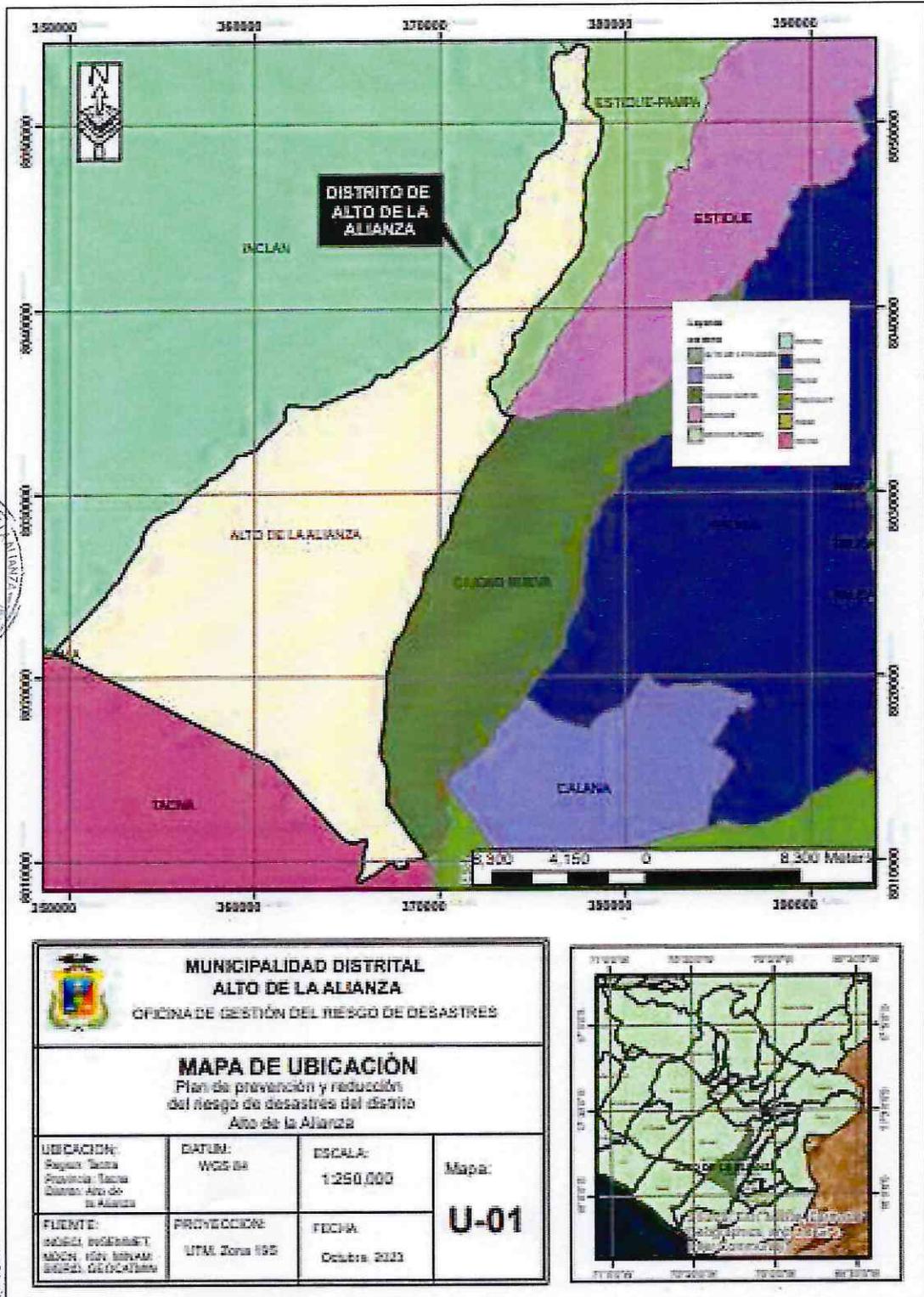
COORDENADAS Y RANGO ALTITUDINAL	
Latitud	17° 59' 41"
Longitud	70° 14' 53"
M.S.N.M.	616
Región	Costa

Fuente: INEI / Equipo técnico de la MDAA

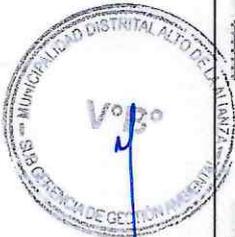



Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Mapa N°01: Ubicación Geográfica del distrito de Alto de la Alianza



Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDAA



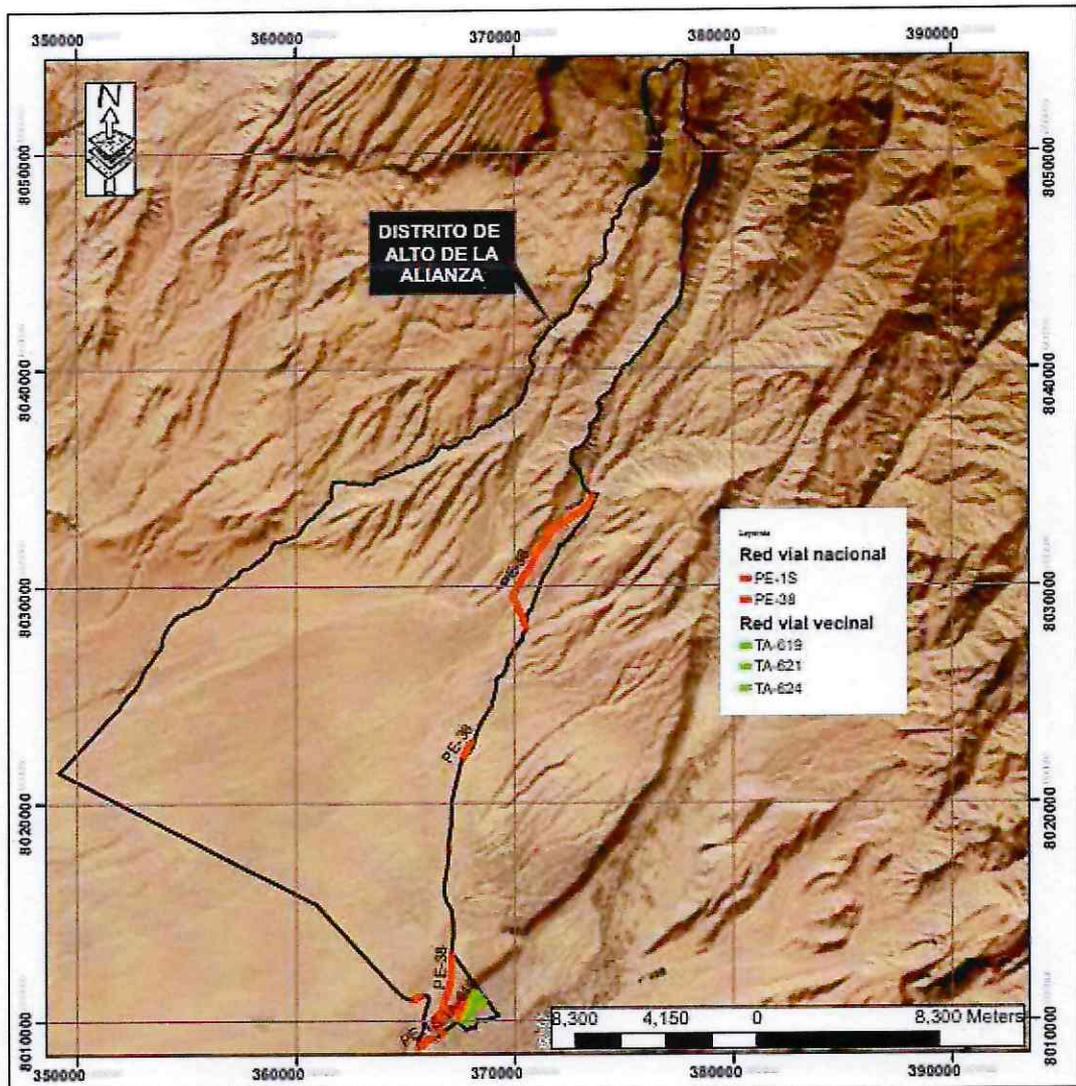

Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.2. VIAS DE ACCESO

Redes Viales Principales

Los accesos para acceder desde la capital del país, se accede como vía principal por la carretera Panamericana Sur a través de una vía asfaltada en buen estado de conservación hasta la ciudad de Ilo (1091Km), luego se continua por la costanera (recorrido de 94km); finalmente se dirige 41km en dirección este hasta llegar al distrito de Alto de la Alianza.

Mapa N° 02: Mapa de red vial del distrito de Alto de la Alianza



Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDA



Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

1.3.3. ASPECTO SOCIAL

1.3.3.1 POBLACIÓN

La problemática poblacional está directamente relacionada con las opciones que se pueden tomar para alcanzar el desarrollo económico sostenido, socialmente equitativo y ambientalmente sustentable en un escenario caracterizado por relaciones económicas desiguales debido a severos problemas de orden político económico y social que acentúan las tendencias demográficas.

Cuadro N°03: Proyección de población del distrito de Alto de la Alianza al 2022

PROYECCIÓN DE POBLACION DEL DISTRITO DE MOQUEGUA AL 2022						
Distrito	Población censada 2017	2018	2019	2020	2021	2022
AAL	34,061	35,272	35,319	35,258	35,035	34,733

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." - INEI

Cuadro N°04: Población según grupo de edades y sexo del distrito de Alto de la Alianza

DISTRITO Y SEXO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD					
		Menores de 1 año	1 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
ALTO DE LA ALIANZA	34 061	403	6 744	9 113	8 607	6 752	2 442
Hombres	16 874	195	3 445	4 575	4 249	3 251	1 159
Mujeres	17 187	208	3 299	4 538	4 358	3 501	1 283

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." - INEI

Según el censo del INEI, la población por grupo de edad predominante es de 15 a 29 años corresponde al 27% del total del distrito, seguido del grupo de edad de 30 a 44 años con un 25%, juntos hacen un 52% de la población total del distrito por lo que podemos determinar que el distrito de Alto de la Alianza es mayoritariamente joven.




Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Cuadro N°05: Población y vivienda según centro poblado

CENTROS POBLADOS	ALTITUD (m s.n.m.)	POBLACIÓN CENSADA	VIVIENDAS PARTICULARES
		Total	Total
DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA		34 061	10 105
LA ESPERANZA	603	32 899	8 584
NUEVA TARATA	875	1 059	1 121
PROMUGE AGRO	988	38	227
QUILLA BAJA	1 060	17	42
TRANSPORTISTAS SIEMPRE UNIDOS	791	9	38
TRANSPORTISTAS DE MENOR Y MAYOR	816	35	40
AVICULTORES SAN PEDRO	951	3	5
SAN BARTOLOME	881	1	48

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." - INEI

Cuadro N°06: Población urbano rural del distrito de Alto de la Alianza

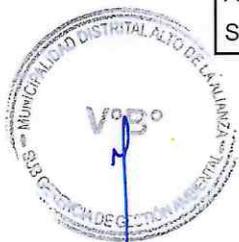
LUGAR DE PROCEDENCIA DE LA POBLACIÓN	
Población censada urbana	33,958
Población censada rural	103

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." - INEI

Gráfico N°02: Población urbano rural del distrito de Alto de la Alianza

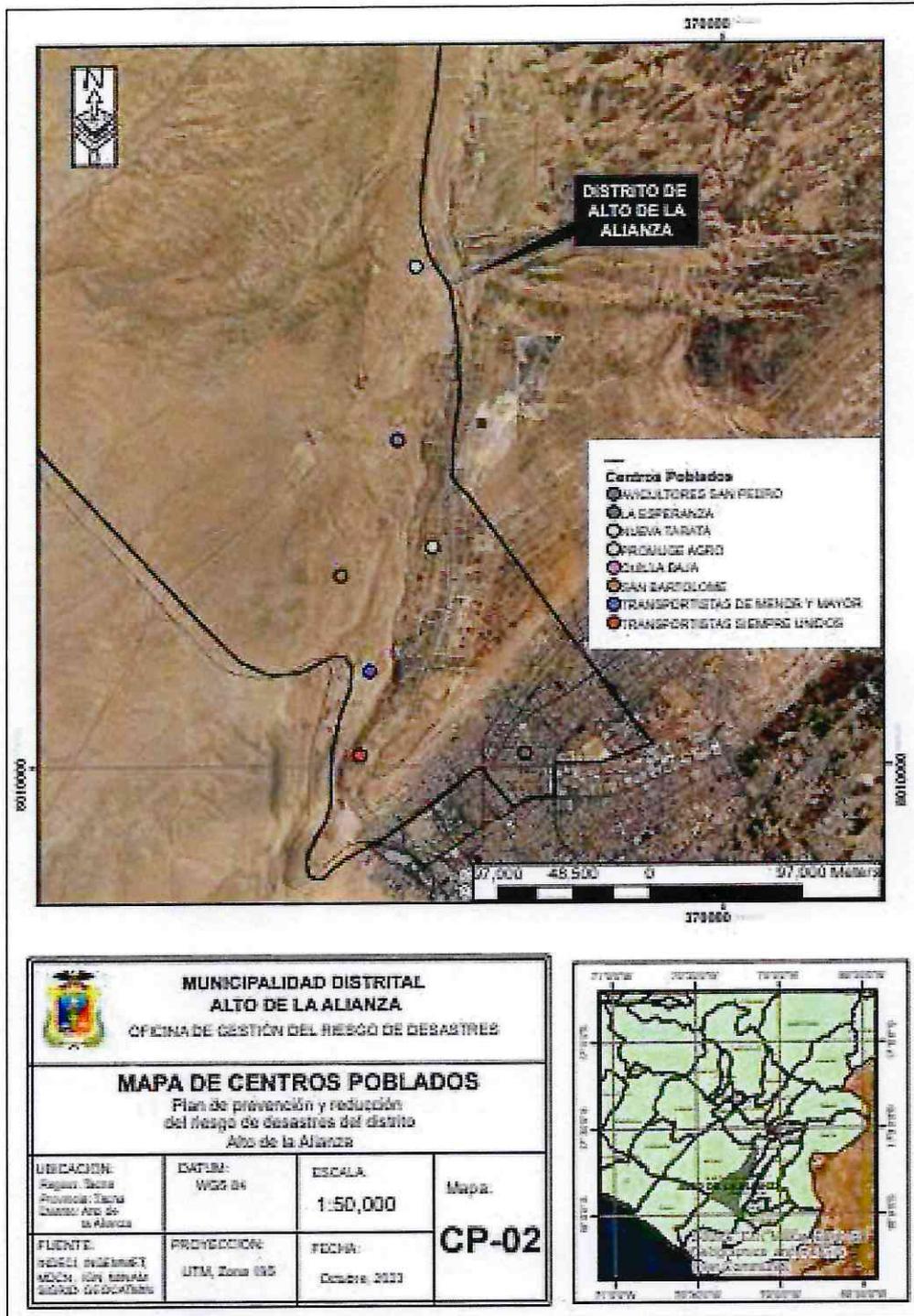


Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." - INEI




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Mapa N° 03: Mapa de Centros Poblados del Distrito Alto de la Alianza



Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDAA



Stefany
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.3.2 POBLACIÓN CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

se considera población con al menos una Necesidad Básica Insatisfecha, a aquella que padece de al menos una de las cinco siguientes carencias: i) A los que residen en viviendas con características físicas inadecuadas, es decir en viviendas con paredes exteriores de estera o de quincha, piedra con barro o madera y piso de tierra; ii) A la población que pertenece a hogares en viviendas en hacinamiento (más de 3 a 4 personas por habitación, sin contar con el baño, cocina, pasadizo y garaje); iii) A los que residen en viviendas sin ningún tipo de servicio higiénico; iv) A la población en hogares con niños y niñas de 6 a 12 años de edad que no asisten al colegio; v) A la población en hogares con alta dependencia económica, es decir a aquella que residen en hogares cuyo jefe de hogar tiene primaria incompleta (hasta segundo año) y con 4 o más personas por ocupado o sin ningún miembro ocupado.

En el cuadro inferior nos indica la población con necesidades básicas insatisfechas, el porcentaje del distrito con al menos una necesidad básica insatisfecha corresponde al 1.06% de la población total.

Cuadro N°07: Necesidades Básicas Insatisfechas

POBLACIÓN CON NECESIDAD BASICA INSATISFECHA	
Valor	Población
Con al menos un NBI	362
Con 2 o más NBI	32

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

1.3.3.3 POBLACIÓN CON ALGUNA DISCAPACIDAD

Según la OMS las personas con discapacidad son aquellas que presentan deficiencias a nivel físico, mental, intelectual o sensorial en un periodo de largo plazo que, en interacción con diversas barreras, pueden obstaculizar su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás.




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

En el distrito de Alto de la Alianza se tiene un total de 5373 personas con alguna limitación permanente o dificultad lo que corresponde a un 15.77% del total de la población del distrito.

Cuadro N°08: Dificultad o limitación permanente de la población del distrito de Alto de la Alianza

DIFICULTAD O LIMITACIÓN PERMANENTE DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA	
Ver, aun usando anteojos	2455
Oír, aun usando audífonos	775
Hablar o comunicarse aun usando la lengua de señas u otro	210
Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas	1,198
Entender o aprender (concentrarse y recordar)	471
Relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas	264

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." - INEI

Gráfico N°03: Dificultad o limitación permanente por porcentaje del distrito de Alto de la Alianza



Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI / Elaboración propia


Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.3.4 TIPO DE SEGURO

En el distrito de Alto de la Alianza se tiene un total de 17,910 personas que cuentan con algún tipo de seguro de salud, es importante analizar el tipo de seguro ya que esto permitirá cubrir el servicio de salud ante los peligros que puedan suscitarse.

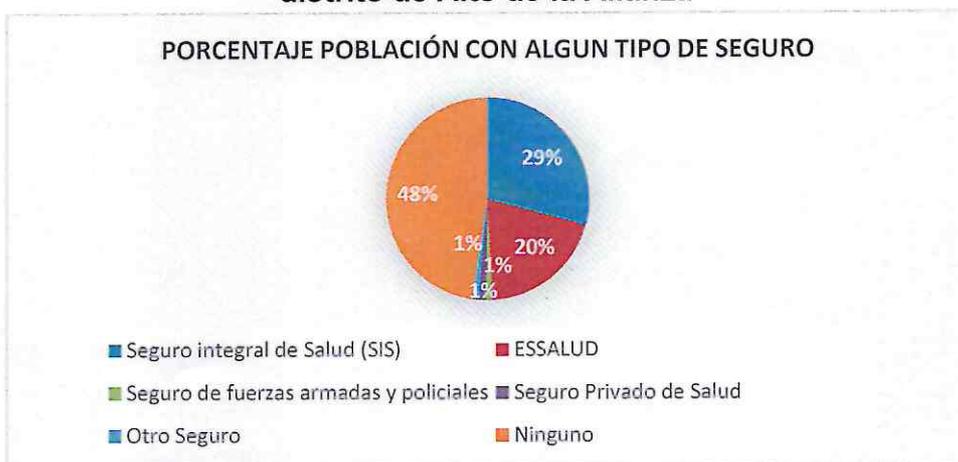
Se tiene un excedente de 83 personas con respecto al total de la población lo cual podría corresponder a que cuenten con 2 tipos de seguro.

Cuadro N°09: Población del distrito de Alto de la Alianza afiliado a un seguro de salud

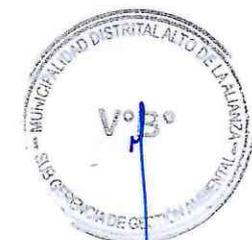
POBLACIÓN DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA AFILIADO A UN SEGURO DE SALUD	
Seguro integral de Salud (SIS)	9,961
ESSALUD	6,838
Seguro de fuerzas armadas y policiales	388
Seguro Privado de Salud	367
Otro Seguro	356
Ninguno	16,234

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI / Elaboración propia

Gráfico N°04: Población con algún tipo de Seguro de salud distrito de Alto de la Alianza



Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI / Elaboración propia



Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.3.5 NIVEL EDUCATIVO

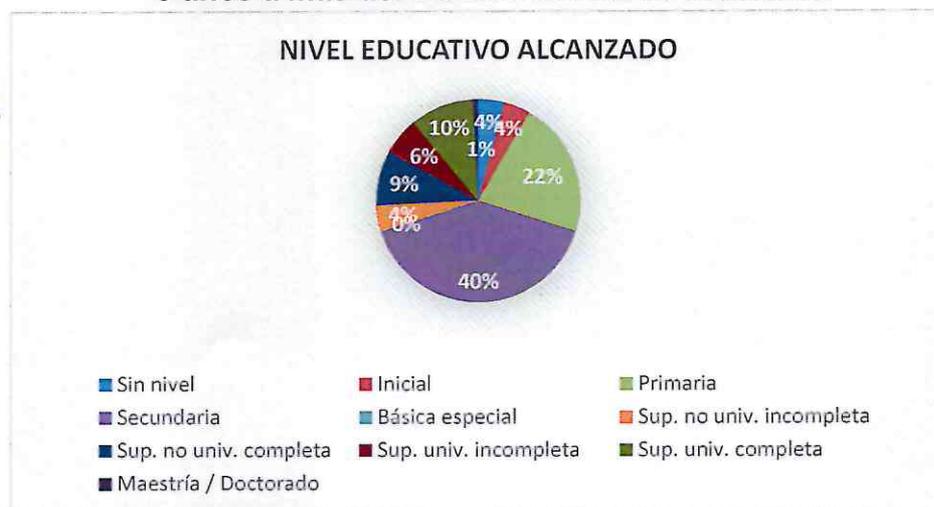
Conocer el Nivel Educativo del Distrito es pieza fundamental en el análisis de la vulnerabilidad, existe 1,350 personas sin nivel educativo que corresponde al 3.96% de la población del distrito a su vez se cuenta con 2719 personas que no saben leer ni escribir lo cual representa el 8%.

Cuadro N°10: Nivel educativo alcanzado en Población de 3 años a más del Distrito de Alto de la Alianza

NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO DE POBLACIÓN DE 3 AÑOS A MAS	
Nivel Educativo	Población
Sin nivel	1,350
Inicial	1,357
Primaria	7,104
Secundaria	13,159
Básica especial	21
Sup. No univ. Incompleta	1,375
Sup. No univ. completa	2,906
Sup. univ. Incompleta	1,931
Sup. univ. completa	3,329
Maestría/Doctorado	280

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI / Elaboración propia

Gráfico N°05: Nivel educativo alcanzado en Población de 3 años a más del Distrito de Alto de la Alianza



Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI / Elaboración propia



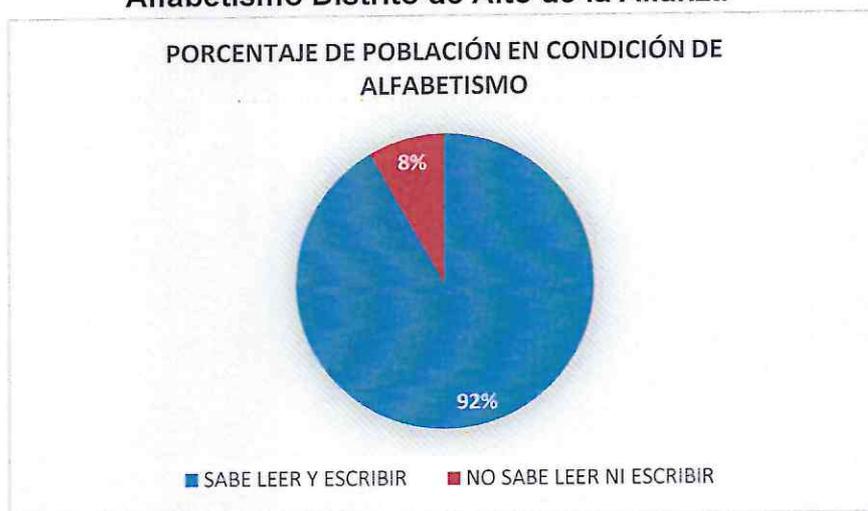
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°11: Población en condición de alfabetismo del distrito de Alto de la Alianza

DISTRITO	TOTAL	CONDICIÓN DE ALFABETISMO	
		SABE LEER Y ESCRIBIR	NO SABE LEER NI ESCRIBIR
ALTO DE LA ALIANZA	32812	30093	2719
Hombres	16239	15233	1006
Mujeres	16573	14860	1713

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Gráfico N°06: Porcentaje de población en condición de Alfabetismo Distrito de Alto de la Alianza



Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI / Elaboración propia



1.3.4. ASPECTO ECONOMICO

La Población Económicamente Activa (PEA) o denominada también Fuerza de trabajo, es la oferta de mano de obra en el mercado de trabajo y está constituida por el conjunto de personas, que contando con la edad mínima establecida (14 años en el caso del Perú), ofrecen la mano de obra disponible para la producción de bienes y/o servicios, por lo cual estaría conformada por aquella población ocupada, es decir aquellas que estuvieron laborando o participando en actividades económicas, asimismo aquellas personas en busca activa de algún empleo o actividad que genere un aporte económico.




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°12: Población económicamente activa por sexo

POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SEXO			
PEA	VARON	MUJER	TOTAL
OCUPADA	9,374	7,543	16,917
DESOCUPADA	591	596	1,187

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Se puede apreciar en el cuadro inferior que la ocupación predominante del distrito corresponde a trabajadores de servicio, vendedores de comercio y mercado, seguido de trabajo no calificado, peón vendedor ambulante y a fines. En cuanto a categoría de ocupación predomina trabajador independiente o por cuenta propia seguido de empleado.

Cuadro N°13: Población económicamente activa por ocupación principal del distrito Alto de la Alianza

POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA POR OCUPACIÓN PRINCIPAL	
DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA	18,104
Miembros p. ejec., leg., y per. De la administración pública y privada	19
Profesionales científicos e intelectuales	1530
Profesionales técnicos	1029
Jefes y empleados administrativos	1050
Trabajadores de servicio y vendedores de comercio y mercado	5,458
Agricult. Y trabaj. Calific. Agrop., forestales y pesqueros	681
Trabajadores de la construcción, productores artesanales, electr. Y telecomunicaciones	2,418
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	1,372
Trabajo no calificado, peón, vendedor ambulante y afines	3,239
Ocupaciones militares y policiales	121
Desocupado	1,187

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI




Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Cuadro N°14: Población económicamente activa por categoría de ocupación del distrito Alto de la Alianza

POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA POR CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	
DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA	18,104
Empleador/a	448
Trabajador/a independiente o por cuenta propia	8353
Empleado/a	5019
Obrero/a	2432
Trabajador/a en negocio de un familiar	466
Trabajador/a del hogar	199
Desocupado	1,187

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Según el IPE – INCORE 2014 Tacna se ubica como la quinta región más competitiva del país con un índice de 6.22 luego de Lima, Moquegua Arequipa e Ica.

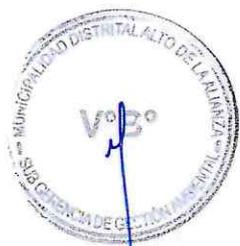
En cuanto a la tasa de informalidad Tacna es considerada como una de las ciudades con más alta tasa de informalidad llegando al 72%, situación que viene desde la década de los 80.

Haciendo un análisis del PBI Regional, se tiene que la actividad Otros con un 20,88 % es la que mayor aporte significa para el PBI regional, luego le sigue comercio con 15,83%, transportes y Comunicaciones con 14,58% y Minería con 12%

Cuadro N°15: Transferencia por Canon Minero a la Municipalidad distrital Alto de la Alianza desde el año 2015 al 2022 (soles)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
5,593,819	4,861,966	2,827,134	4,565,510	5,824,788	12,986,020	14,084,475	29,515,132

Fuente: Ministerio de economía y finanzas – Sistema Integrado de Administración Financiera




Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Gráfico N°07: Transferencia de Canon Minero a la Municipalidad Distrital Alto de la Alianza desde el año 2015 al 2022



Fuente: Ministerio de economía y finanzas – Sistema Integrado de Administración Financiera

1.3.4.1 VIVIENDA

La vivienda refiere a una edificación, construida, adaptada o convertida para ser habitada por una o más personas en forma permanente o temporal. Debe tener acceso directo e independiente desde la calle o a través de espacios de uso común para circulación como pasillos, patios o escaleras, dicho lo mencionado pues basaremos este estudio a nivel de las viviendas en el distrito de Alto de la Alianza.

Se puede observar que predomina el tipo de vivienda casa independiente, con material predominante en paredes de ladrillo o bloque de cemento en un 85%, con material predominante en techos de concreto armado con un 68% y finalmente material predominante en pisos de cemento en un 62%. En cuanto al abastecimiento de agua el 82% de las viviendas cuentan con red pública dentro de la vivienda, el 83% tiene la red pública de desagüe dentro de la vivienda y el 90% de viviendas cuenta con alumbrado eléctrico por red pública.




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°16: Población del distrito de Alto de la Alianza en tipo de vivienda

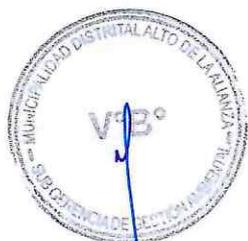
POBLACIÓN DEL DISTRITO EN TIPO DE VIVIENDA			
Tipo de vivienda	Total	Área	
		Urbana	Rural
DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA	10 105	9 705	400
Casa independiente	9 273	9 021	252
Departamento en edificio	50	50	-
Vivienda en casa de vecindad	11	11	-
Choza o cabaña	148	-	148
Vivienda improvisada	614	614	-
Local no dest. para hab. humana	9	9	-

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Cuadro N°17: Viviendas con material predominante en paredes exteriores

VIVIENDAS CON MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES EXTERIORES	
Descripción	Viviendas
Ladrillo o bloque de cemento	6908
Adobe	81
Madera (pona, tornillo, etc)	350
Quincha (caña con barro)	12
Triplay/calamina/estera	740
Piedra con barro	8
Piedra o sillar con cal o cemento	49
Tapia	0
Otro material	0
Total	8148

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI



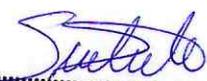

Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Gráfico N°08: Porcentaje de viviendas con material predominante en paredes exteriores



Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Cuadro N°18: Viviendas con material predominante en techos

VIVIENDAS CON MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS	
Descripción	Viviendas
Concreto armado	5537
Tejas	43
Madera	72
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	2154
Caña o estera con torta de barro o cemento	92
Triplay / estera / carrizo	248
Paja, hoja de palmera y similares	2
Otro material	0
Total	8148

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Gráfico N°09: Porcentaje de viviendas con material predominante en techos



Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Cuadro N°19: Viviendas con material predominante en pisos

VIVIENDAS CON MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS

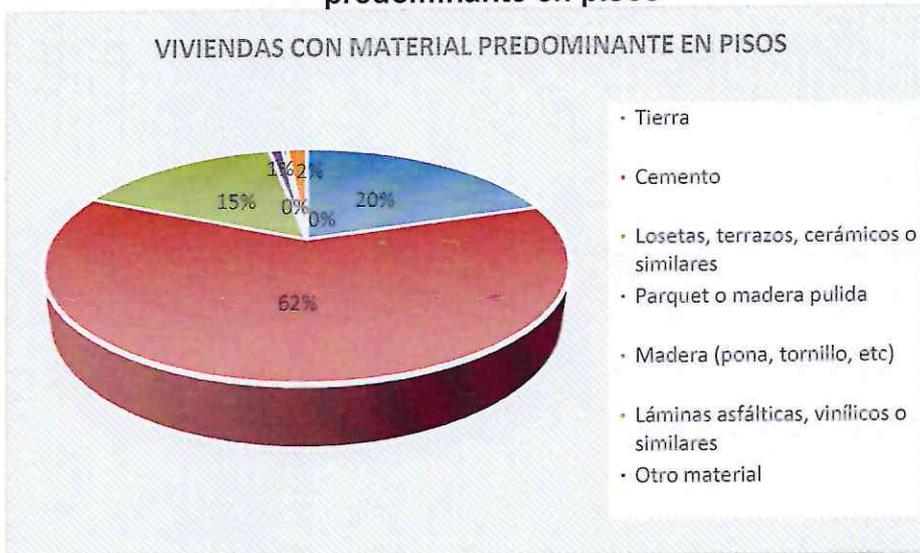
Descripción	Viviendas
Tierra	1653
Cemento	5005
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	1256
Parquet o madera pulida	85
Madera (pona, tornillo, etc)	29
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	120
Otro material	0
Total	8148

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI



Stefany
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTA
 CAP: 14238

Gráfico N°10: Porcentaje de viviendas con material predominante en pisos

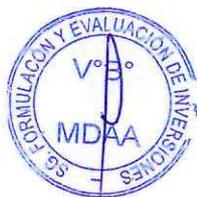


Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Cuadro N°20: Viviendas según abastecimiento de agua

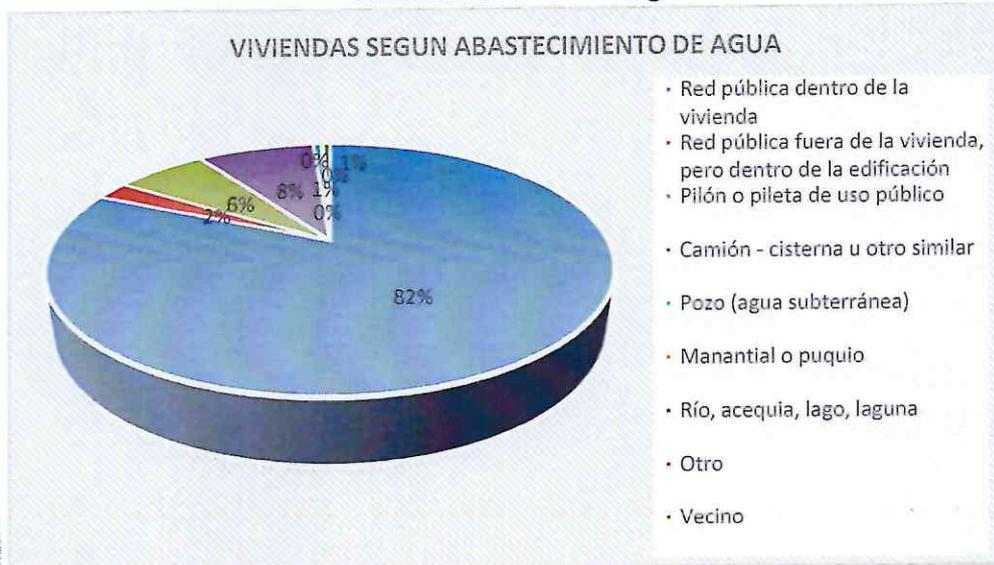
VIVIENDAS SEGÚN ABASTECIMIENTO DE AGUA	
Descripción	Viviendas
Red pública dentro de la vivienda	6663
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	187
Pilón o pileta de uso público	527
Camión - cisterna u otro similar	674
Pozo (agua subterránea)	48
Manantial o poquío	3
Río, acequia, lago, laguna	2
Otro	5
Vecino	39
Total	8148

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Gráfico N°11: Porcentaje de viviendas según abastecimiento de agua



Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Cuadro N°21: Viviendas según conexión de servicio higiénico

VIVIENDAS CUYO SERVICIO HIGIENICO ESTA CONECTADO A	
Descripción	Viviendas
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	6774
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	217
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	181
Letrina (con tratamiento)	304
Pozo ciego o negro	493
Río, acequia, canal o similar	0
Campo abierto o al aire libre	145
Otro	34

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI



Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Gráfico N°12: Porcentaje de viviendas según conexión de servicio higiénico



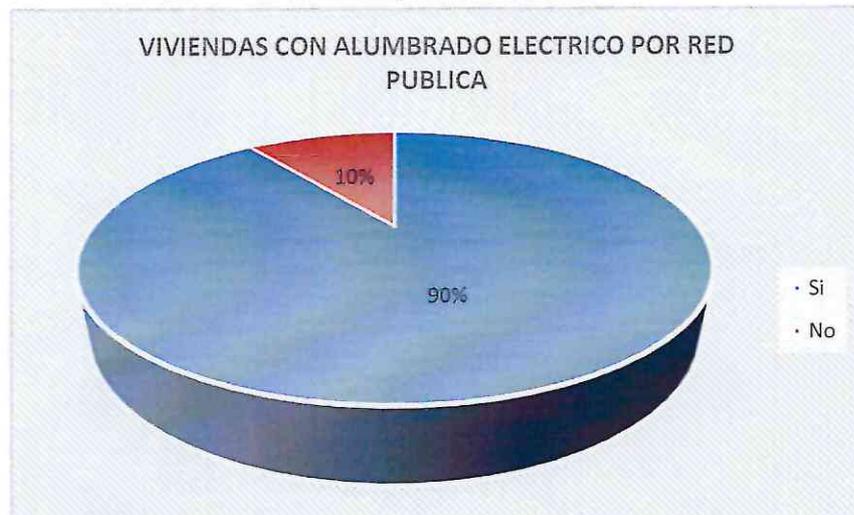
Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Cuadro N°22: Viviendas con alumbrado eléctrico por red pública

VIVIENDAS CON ALUMBRADO ELECTRICO POR RED PUBLICA	
VALOR	Viviendas
Si	7317
No	831
Total	8148

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI

Gráfico N°13: Porcentaje de viviendas con alumbrado eléctrico por red pública



Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." – INEI



Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.5. ASPECTO FÍSICO

Para describir los aspectos físicos (Características mecánicas y dinámicas del suelo, geomorfología, geología, clasificación de suelos, capacidad de carga admisible y altitud) nos vamos a remitir al informe del IGP “Zonas geográficas con Gestión de Información Sísmica generación de estudios territoriales de Peligro Sísmico” 2018

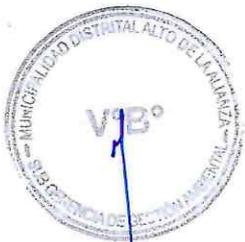
1.3.5.1 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y DINÁMICAS DEL SUELO

Zona I: Zona conformada por estratos de grava coluvial-eluvial que se encuentran a nivel superficial o cubiertos por un estrato de material fino de poco espesor. Este suelo tiene comportamiento rígido con periodos de vibración natural determinados por las mediciones de microtrepidaciones (registros de vibración ambiental) que varían entre 0.1 y 0.3 s, con velocidad de las ondas de corte (V_s) varía entre 500 y 1500 m/s. Corresponden a suelos Tipo S1 de la norma sismorresistente peruana.

Zona II: En la zona se incluye las áreas de terreno conformado por estratos superficiales de suelos granulares finos y suelos arcillosos con espesores que varían entre 3.0 y 10.0 m., subyaciendo a estos estratos se tiene grava eluvial o grava coluvial. Los periodos predominantes del terreno, determinados por las mediciones de microtrepidaciones, varían entre 0.3 y 0.5 s, con velocidades de las ondas de corte (V_s) que varía entre 180 y 500 m/s, correspondiendo a suelos Tipo S2 de la norma sismorresistente peruana.

Zona III: Zona conformada, en su mayor parte, por depósitos de suelos finos y arenas de gran espesor que se encuentra en estado suelto. Los periodos predominantes encontrados en estos suelos varían entre 0.5 y 0.7 s, por lo que su comportamiento dinámico ha sido tipificado como suelo Tipo S3 de la norma sismorresistente peruana. En la zona la velocidad de las ondas de corte (V_s) fluctúa alrededor de los 180 m/s.

Zona IV: Zona conformada por depósitos de arena eólicas de gran espesor, depósitos fluviales, depósitos marinos y suelos pantanosos. Su comportamiento dinámico ha sido tipificado como suelo Tipo S4 de la



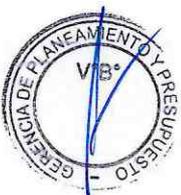

Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

norma sismorresistente peruana (Según la Norma E.030, es un caso especial y/o condiciones excepcionales).

Zona V: Zona constituida por áreas puntuales conformadas por depósitos de rellenos sueltos correspondientes a desmontes heterogéneos que han sido colocados en depresiones naturales o excavaciones realizadas en el pasado con espesores entre 5 y 15 m. En esta zona se incluye también a los rellenos sanitarios que en el pasado se encontraban fuera del área urbana y que, en la actualidad, han sido urbanizados. El comportamiento dinámico de estos rellenos es incierto por lo que requieren de estudios específicos.

CONCLUSIONES:

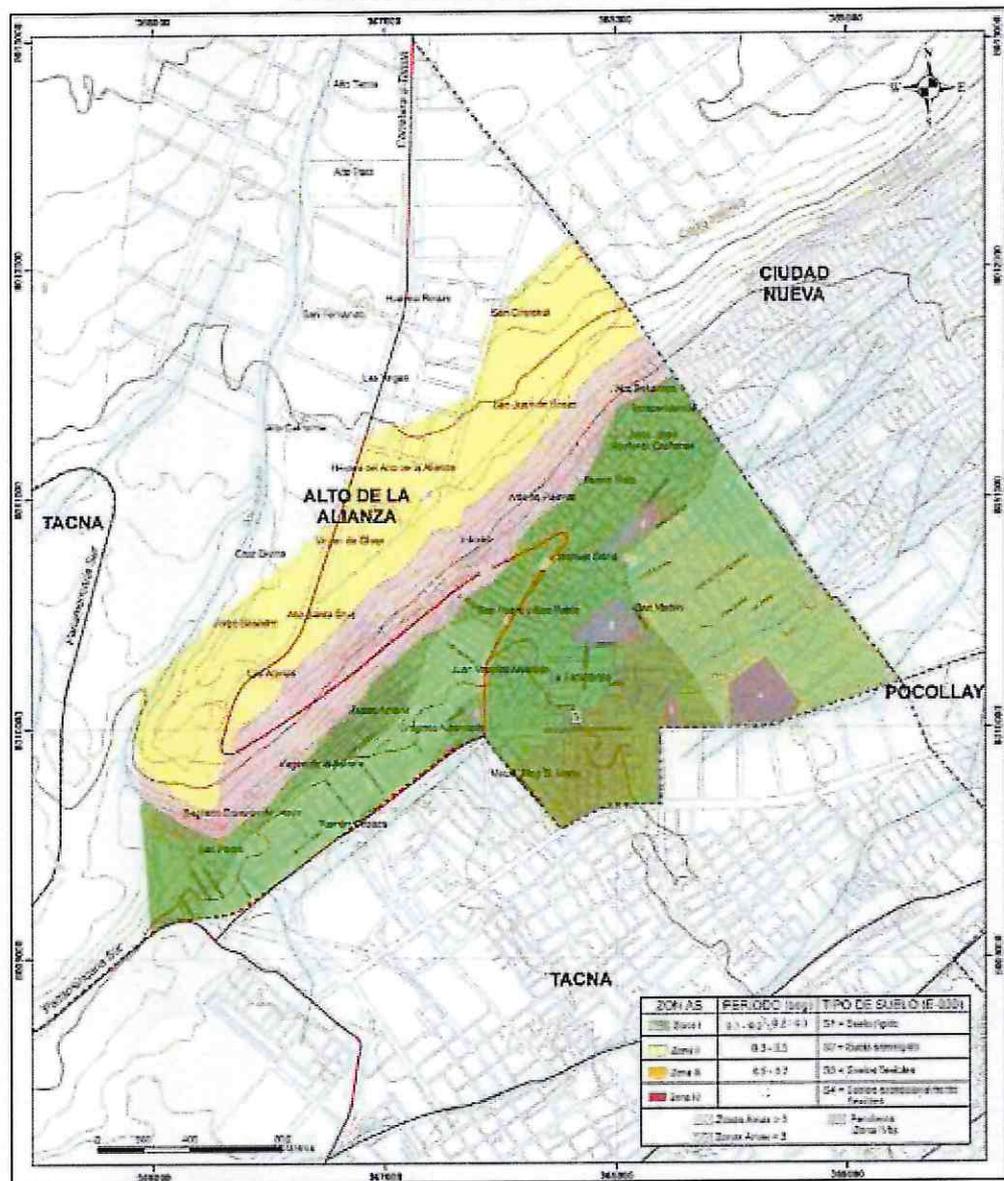
- La geodinámica en la ciudad de Alto de la Alianza está representada por movimientos en masa (flujo de detritos y/o lodos) en el sector de la quebrada seca y quebrada del Diablo ubicadas al suroeste de Alto de Alianza, cerca de las calles Los Jazmines y Los Claveles, al activarse también podrían afectar las partes bajas de esta zona incluso hasta el Cementerio de Alto de la Alianza y el Terminal de Tacna. Las zonas centrales de este distrito están propensas a inundación pues son partes baja por donde podrán discurrir aguas de las Quebrada Caramoye y del Diablo en periodos de lluvias extremas.
- Los tipos de suelos presentes en la ciudad de Alto de la Alianza son 3, determinados entre 1 y 1.20 m de profundidad, siendo estos los siguientes: arenas limosas (SM) con capacidad admisible muy baja, entre 0.51 y 0.65 kg/cm² y para algunos casos presentan capacidad admisible bajas de 1.15 kg/cm², encontrando en otras capacidades admisibles altas de 4.06 kg/cm², gravas limosas (GM) con capacidad admisible muy baja de 0.65 kg/cm² y finalmente arenas pobremente graduadas con mezcla de arenas limosas (SP-SM) cuya capacidad admisible es media de 2.44 kg/cm².
- Los resultados obtenidos para el área urbana de Alto de la Alianza han permitido identificar, según las características dinámicas del suelo, sus propiedades mecánicas y el procedimiento establecido en la Norma E.030 la existencia de dos zonas sísmica correspondientes a suelos




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Tipo S1 y S4 que comprenden a suelos semi-rígidos a rígidos y excepcionales. Asimismo, se define como caso especial al sector ubicado por la urbanización San Pedro en la desembocadura de la quebrada del Diablo donde se presenta de manera localizada amplificación de la señal sísmica y periodos de 0.1 y 0.8 segundos, resultados que sugieren la presencia de suelo con una respuesta dinámica compleja ante la ocurrencia de sismos.

Mapa N°04: Mapa de Zonificación Sísmica – Geotécnica del Distrito de Alto de la Alianza



Fuente: Instituto geofísico del Perú - IGP



Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.5.2 GEOMORFOLOGIA

La Geomorfología estudia las diferentes formas de relieve de la superficie terrestre (geoformas) y los procesos que las generan; el relieve es el resultado de la interacción de fuerzas endógenas y exógenas. Las primeras actúan como creadoras de grandes elevaciones y depresiones producidas fundamentalmente por movimientos en masa de componente vertical; mientras que, las segundas, como desencadenantes de una continua denudación que tiende a rebajar el relieve originad. Estos últimos llamados procesos de geodinámica externa y que se agrupan en la cadena meteorización, erosión, transporte y sedimentación (Gutiérrez, 2008)

A) Pendiente:

Este parámetro influye en la formación de los suelos t condiciona el proceso erosivo, puesto que, mientras más pronunciada sea la pendiente, la velocidad del agua de esorrentía será mayor, no permitiendo la infiltración del agua en el suelo (Belaústegui, 1999).

Clasificación de pendientes

Para la clasificación de los rangos de pendientes se usó la propuesta de Fidel et. al. (2006)

Cuadro N°23: Rangos de pendientes del terreno

PENDIENTE EN GRADOS (°)	CLASIFICACIÓN
<5	Muy baja
5 - 20	Baja
20 - 35	Media
35 - 50	Fuerte
>50	Muy fuerte

La mayor parte de la ciudad de Alto de la Alianza se encuentra asentada sobre un abanico aluvial que presenta pendientes menores a 5° promedio; mientras que, en donde existen elevaciones (lomas)



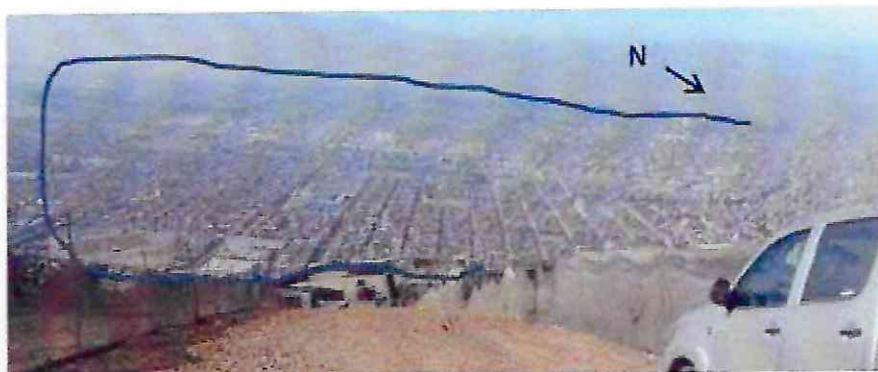

Stefany Zorrilla Villaalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

B) Unidades Geomorfológicas:

Estas unidades con ciertas características físicas son generadas por procesos morfológicos de carácter endógeno (procesos internos) y exógenos (procesos externos) formando relieves positivos y negativos.

B.1) Terraza aluvial: Las terrazas aluviales de la ciudad de Alto de la Alianza son superficies, cuyo relieve presenta pendientes menores a 5° , con una geometría y drenaje irregular. Están conformadas por clastos y gravas subredondeados de origen volcánico con matriz arenolimososa, de color gris, transportados por la dinámica de los ríos o quebradas, como en este caso el río Caplina ubicado al sureste y la quebrada del Diablo al oeste del distrito de Alto de la Alianza. Esta terraza antigua de origen depositacional abarca el 40% de la zona de estudio y sobre tal se asienta la ciudad de Alto de la Alianza.

Imagen N°04: Antigua terraza aluvial de la ciudad de Alto de la Alianza



Fuente: Instituto geofísico del Perú - IGP

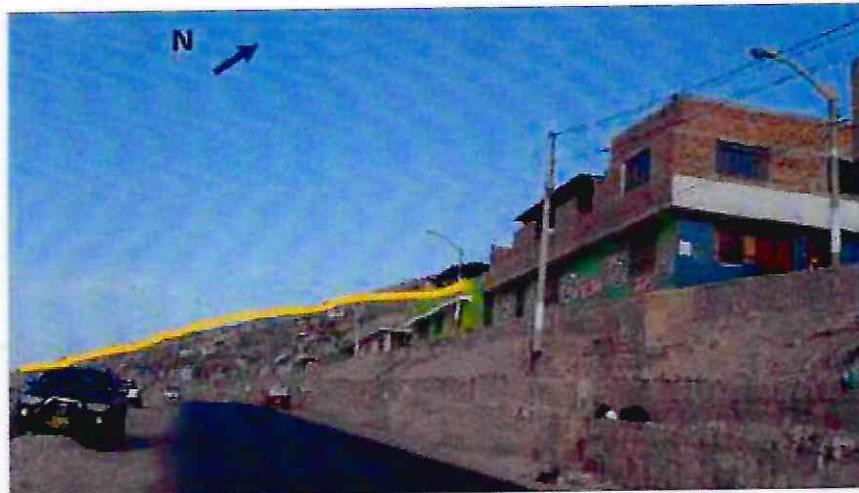
B.2) Lomas: Estas geoformas presentan pendientes mayores a 8° y menores a 48° , altura menor a 300 m, geometría alargada, drenaje dendrítico y un origen denudacional. Recientemente, han sido modificadas (redondeadas y/o cubiertas por mantos de arenas) por la acción del viento (erosión eólica), escorrentía de las aguas




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

superficiales y la actividad antrópica. Abarca el 60% de la zona de estudio.

Imagen N°04: Lomas a 2km al suroeste de la ciudad de Alto de la Alianza



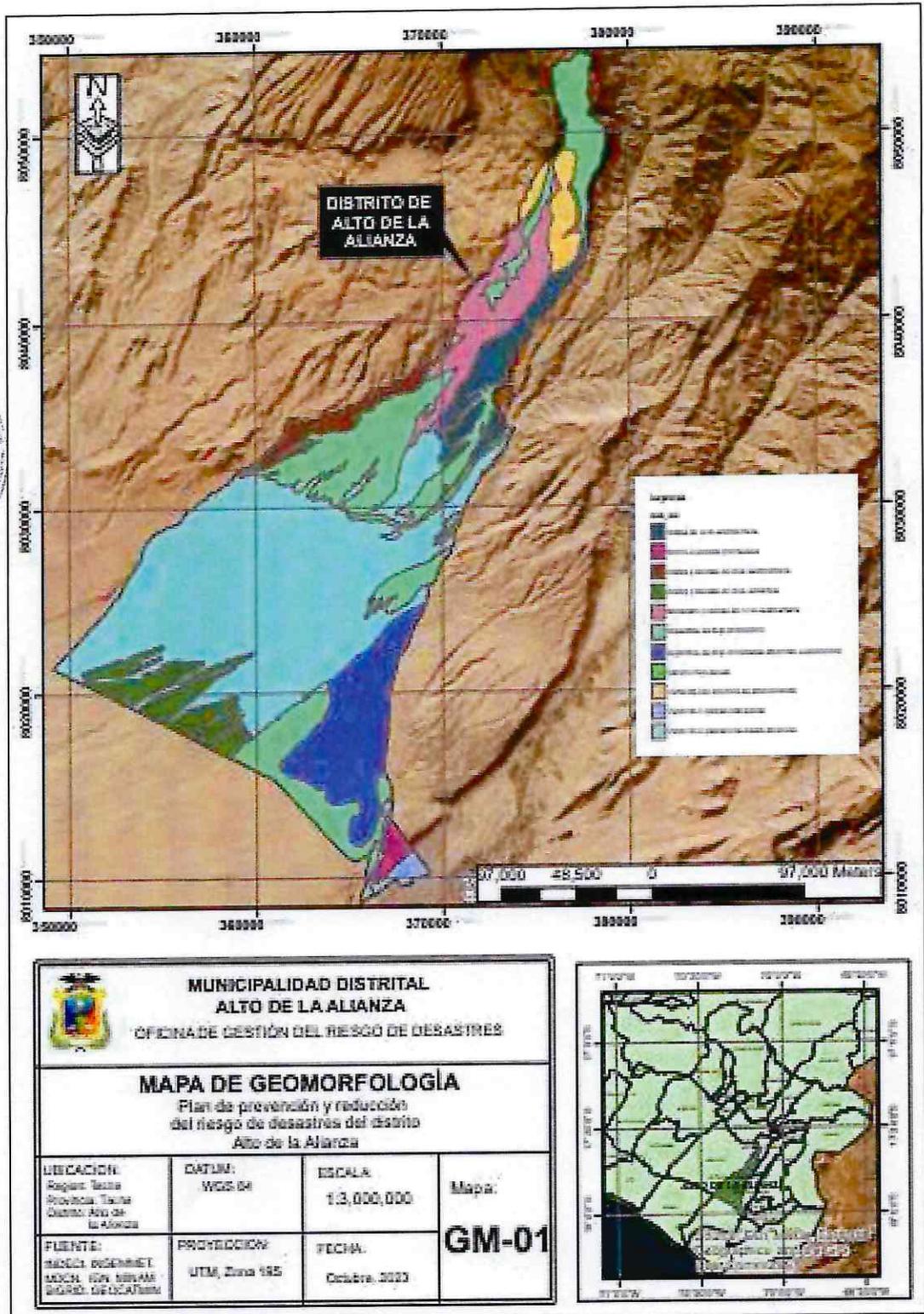
Cuadro N°24: Determinación de geformas en el distrito de Alto de la Alianza en base a las características físicas y su origen

GEOMORFOLOGÍA PATRÓN			
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		ORIGEN	UNIDAD GEOMORFOLÓGICA
Pendiente	<35°	Denudacional	Lecho fluvial
Altura	<300 m		Loma
Geometría	alargada		
Drenaje	dendrítico		
Pendiente	<5°	Deposicional	Playa
Geometría	irregular		
Drenaje	variable		
Geometría	redondeada		Terraza aluvial
	alargada		




 Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Mapa N°06: Mapa geomorfológico del distrito de Alto de la Alianza



Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDA




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.5.3 GEOLOGÍA

La geología es la ciencia que estudia la Tierra, los materiales que la componen, las estructuras y los procesos que actúan sobre y debajo de la superficie a lo largo de millones de años desde su origen hasta la actualidad. La litología como parte de la geología, estudia las características físicas de las rocas y depósitos que constituyen una formación geológica; es decir, una unidad litoestratigráfica. Los tipos de rocas han sido originados por procesos internos (tectónica de placas, ascenso de magma, etc.) como también por la erosión, transporte y depositación de rocas preexistentes (procesos de meteorización).

a) Formación Huaylillas (Nm-hu)

Constituida por calizas grises a verdosas en capas delgadas con intercalaciones de yeso o impregnaciones de limolita. Esta unidad litológica constituye el substrato rocoso de la ciudad de Alto de la Alianza y se encuentra aflorando a 3 km al sureste del centro urbano de la ciudad en mención.

b) Formación Millo (NP-mi)

Esta formación está compuesta por conglomerados polimícticos, con tobas retrabajadas, afloran a 800m al oeste de Alto de la Alianza, en el corte de la carretera de salida a Tarata.

c) Depósitos Cuaternarios

Suprayaciendo al substrato rocoso conformado por rocas volcánicas, se encuentran los depósitos Cuaternarios de edad Holocena, tales como cenizas, aluvial y coluviales. Las características de estos materiales son:

c.1) Depósitos de cenizas (Qh-ce): Son depósitos de material piroclástico, menor a los 2mm de diámetro de color blanca, afloran a 800 m aproximadamente al este de la ciudad de Alto de la Alianza, se encuentran incrustados en las cenizas, fragmentos redondeados de lapillis de 2 cm de diámetro.

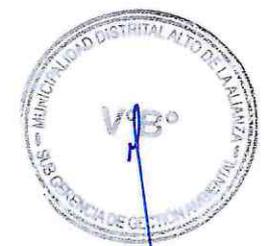



Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

c.2) Depósitos aluviales (Qh-al 1): Los depósitos aluviales están constituidos por gravas subredondeadas a angulosas de 2" de diámetro y arenas de grano fino a medio, color gris, intercalados con limos, los cuales son acarreados cuando se activan las quebradas secas de Alto de la Alianza, sobre los cuales se asienta la parte urbana de la ciudad, con un espesor de 5 a 1.5 m.

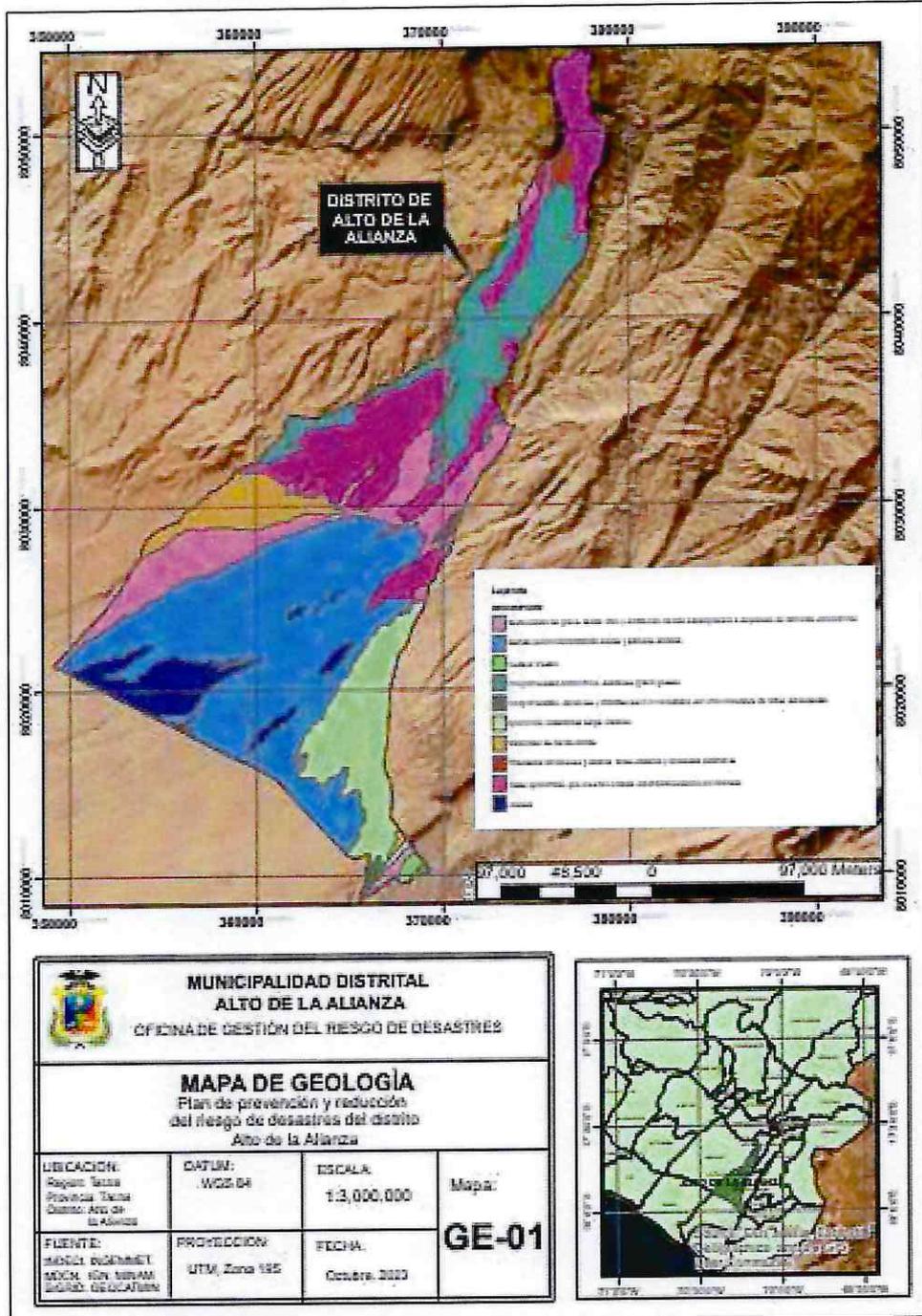
Cuadro N°25: Columna Cronolitoestratigráfica de la zona de estudio

ERATEMA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES LITOSTRATIGRÁFICAS	SÍMBOLO	LITOLOGÍA
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO	DEPOSITO COLUVIAL	Qh-Co	Bloques, Limos y arenas sobre regolito
			DEPOSITO ALUVIAL	Qh-al	Gravas y arenas
			DEPOSITO DE CENIZAS	Qh-ce	Cenizas volcánica Blancas
		PLEISTOCENO	FORMACION MILLO	Np-mi	Conglomerados, polimícticos, con tobas retrabajadas.
	NEOGENO	MIOCENO	FORMACIÓN HUALILLAS S.	Nm-hu-s	Tobas soldadas cristalolíticas de biotitas, plagioclasas y cuarzo, de color gris blanquecino.
			FORMACIÓN HUAYLILLAS I.	Nm-hu-l	Tobas semisoldadas de biotitas y cuarzo, de color crema rosáceo.




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

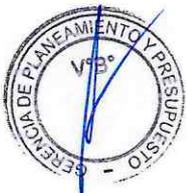
Mapa N°07: Mapa geológico del distrito Alto de la Alianza



Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDAA

1.3.5.4 CLASIFICACIÓN DE SUELOS

Suelos tipo SM: Conformado por arenas limosas con contenido de finos entre el 9 y 29%, el contenido de humedad es menor a 2.67 %, algunos

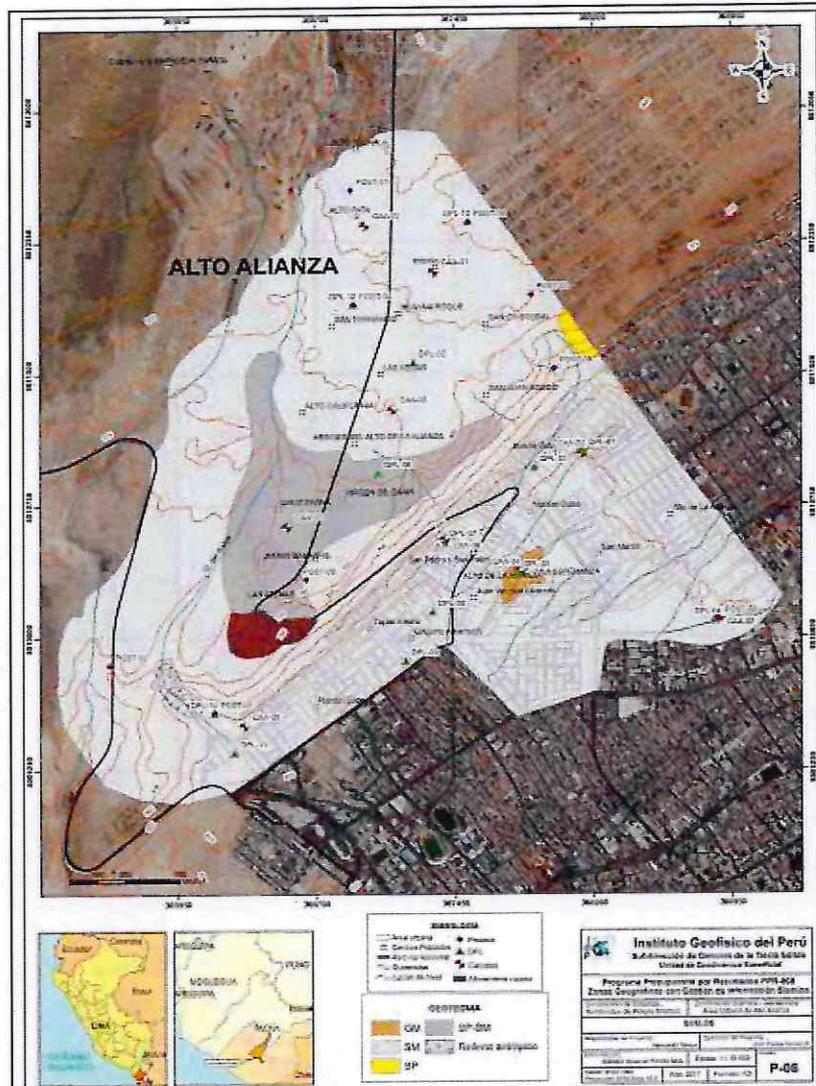



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

suelos presentan gravas en menor porcentaje y constituyen suelos con grado de compactación suelta, media y baja, no presenta índice plástico o si lo presentan es muy bajo por debajo de 4. Los suelos que pertenecen a este tipo ocupan el 90 % del área de estudio

Suelos tipo SP-SM: Conformados por arenas limosas mal graduadas con material gravoso, el contenido de humedad es de 1.28%, con presencia de grava, constituyen suelos con grado de compactación medio a compacto y no presentan plasticidad. Cabe resaltar que, estos suelos representan el 10 % del área de estudio y se han identificado en la calicata CAA-07, en el sector Cruz divina.

Mapa N°08: Mapa de clasificación SUCS para los suelos del distrito Alto de la Alianza



Fuente: Instituto geofísico del Perú - IGP



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.5.5 CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

Se define como el esfuerzo máximo que puede ser aplicado a la masa de suelo de tal forma que se cumplan los requerimientos básicos. Este parámetro se encuentra establecido por la relación entre la carga última y un factor de seguridad de 3, de acuerdo a la norma técnica peruana para el diseño de cimentaciones E.050 con Resolución Ministerial N°406-2018-VIVIENDA del año 2018.

A) Capacidad de carga admisible muy baja:

Comprende rangos de capacidad de carga admisible menores a 1.00 kg/cm² corresponde al tipo de suelo areno limoso (SM) con capacidad portante admisible entre 0.51 y 0.65 kg/cm² teniendo compacidad relativa muy suelta a media, presentes en el sector Alto Pata (CAA-02), San Pedro y San Pablo (CAA-06), Circunvalación Norte-Pasaje 13 (CAA-08) y Ramón Copaza (CAA-09). También las gravas limosas (GM) se encuentran en este grupo, con capacidad portante admisible de 0.65 kg/cm², cuya compacidad relativa es media, estos suelos están presentes a inmediaciones del Estadio Héroes de Alto de la Alianza

B) Capacidad de carga admisible baja

Comprende rangos de capacidad de carga admisible entre 1.00 - 2.00 kg/cm², corresponde al tipo de suelo areno limoso (SM), cuya compacidad relativa es suelta y su capacidad de carga admisibles es de 1.15 kg/cm². Estos suelos están presentes en el Sector Buena Vista.

C) Capacidad de carga admisible media

Comprende rangos de capacidad de carga admisible entre 2.00-3.00 kg/cm², corresponde al tipo de suelo areno limoso (SM), cuya compacidad relativa es media determinándolos como suelos medios. Estos suelos están presentes en los sectores del Cerro Intiorko (CAA-01) con capacidad admisible de 2.80 kg/cm² y para suelos de arenas pobremente graduadas con mezcla de arenas limosas (SP-SM)




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

presentes en el sector de Cruz divina (CAA-07), con una capacidad admisible es de 2.44 kg/cm²

d) Capacidad de carga admisible alta

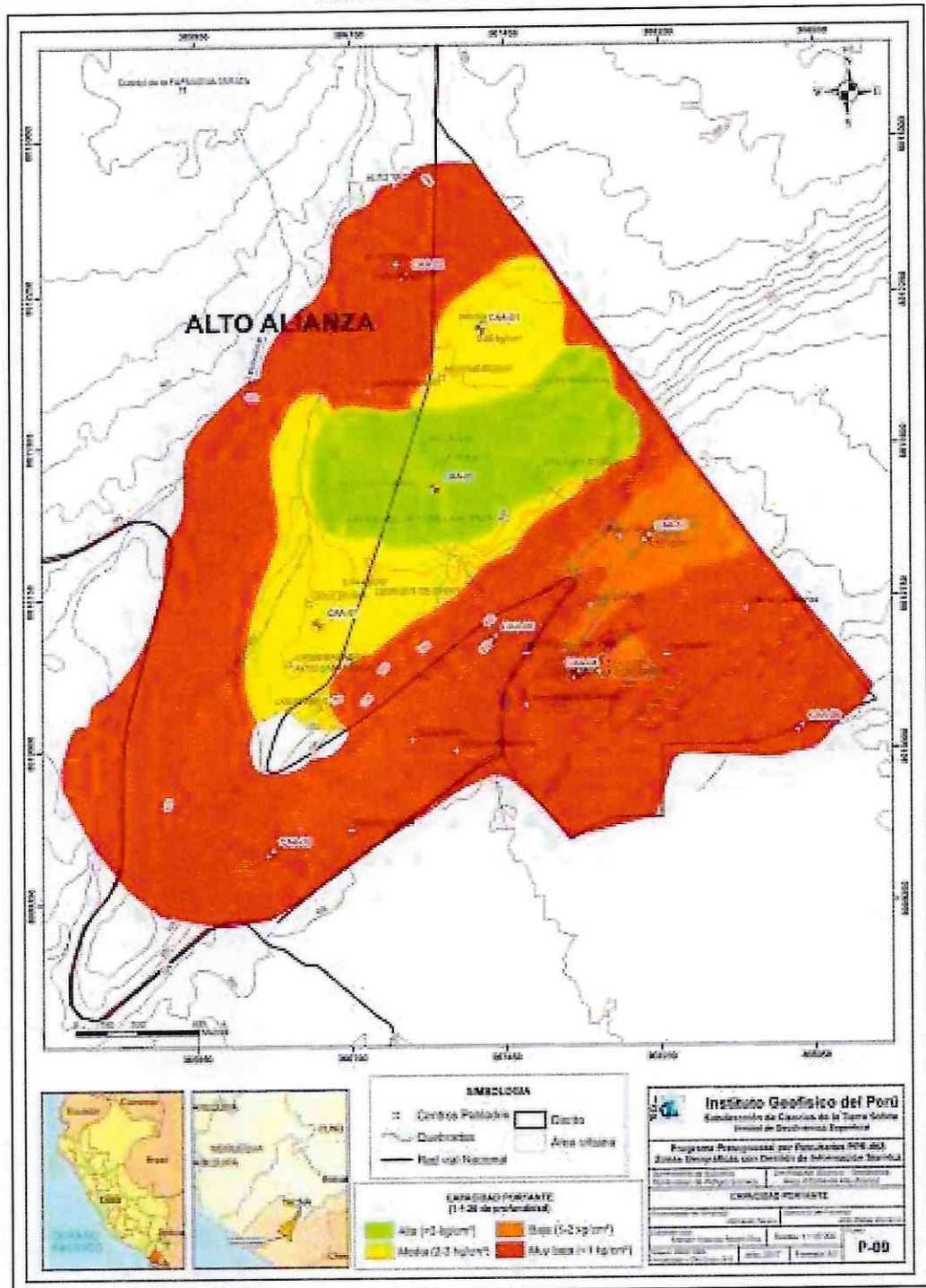
Comprende rangos de capacidad de carga admisible mayor a 3.00 kg/cm² y corresponden al tipo de suelo conformado por arenas limosas (SM), cuya capacidad portante admisible es de 4.06 kg/cm², determinando que estos suelos tienen una compacidad relativa media. Estos suelos están presentes en el Sector Héroes de Alto de la Alianza. Pasando el 1.10m de profundidad en los sectores de Alto Pata, Héroes de Alto de la Alianza y Cruz Divina se encuentra roca volcánica compacta. En el sector Cerro Intiorko, la roca se encuentra a 2 m de profundidad y en el sector Buena Vista a 1.50 m de profundidad se identifican tobas blancas compactas. Finalmente, en el Sector Ramón Copaza a una profundidad de 2.10m los suelos presentan alta capacidad portante admisible para cimentar.

En los sectores, como San Pedro y San Pablo (CAA-06), a inmediaciones de la AV. Circunvalación con pasaje 13 (CAA-08) y a inmediaciones del Estadio Héroes Alto de la Alianza (CAA-04), no se encontró evidencias de rocas a 2.50 m de profundidad. Asimismo, a 1.50m de profundidad los suelos SM presentan compacidad relativa suelta, con capacidad portante admisible muy baja que fluctúan entre 0.65 y 0.78 kg/cm² para las dos primeras zonas y para la tercera, que comprenden suelos SP-SM presentan carga admisible baja de 1.49 kg/cm² y su compacidad relativa es media.




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Mapa N°09: Mapa de capacidad de carga admisible del distrito Alto de la Alianza



Fuente: Instituto geofísico del Perú - IGP

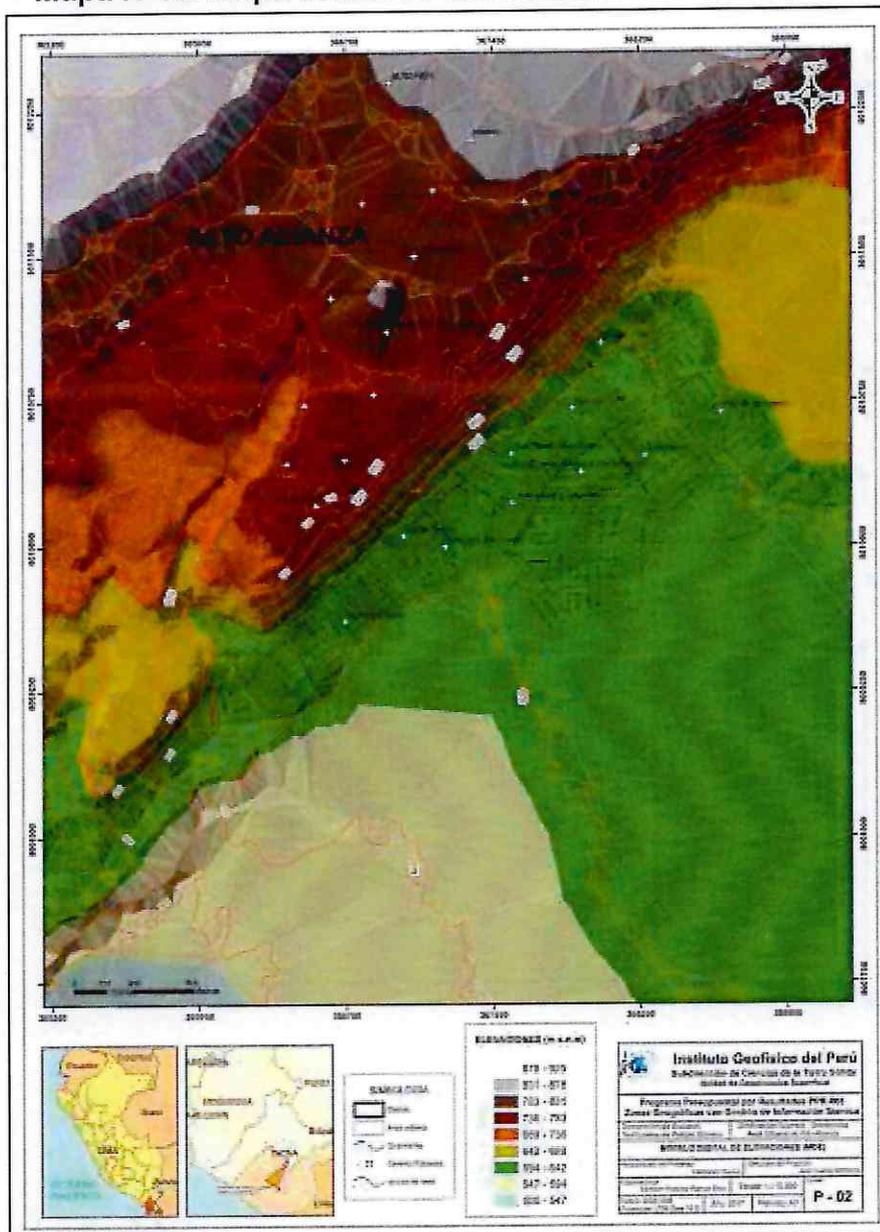


Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

1.3.5.6 ALTITUD

En cuanto a la Altitud del Distrito Alto de la Alianza se ha reconocido que la parte baja del área urbana se asienta sobre una terraza aluvial que presenta un rango de cotas entre 594 y 642 m.s.n.m. Mientras que, la parte alta del área estudiada se asienta sobre una loma con elevaciones entre 736 y 831 m.s.n.m.

Mapa N°10: Mapa de altitud del distrito Alto de la Alianza



Fuente: Instituto geofísico del Perú - IGP



Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.5.7 CUENCAS

Cuenca Hidrográfica del río Caplina:

Constituida por el río Caplina y sus tributarios, las Quebradas de Toquela-Challaviento, Ancoma, Ataspaca y Causuri. También la Quebrada de Vilavilani o Yungane y otras Quebradas menores como Hospicio y Concordia al límite con Chile. Cuenta con dos trasvases que aportan recurso desde las nacientes del río Talabaya (en la cuenca del Sama) a través del Canal Barroso y del río Uchusuma (vertiente del Titicaca) a través del Canal Uchusuma Alto que vierte en la Quebrada de Vilavilani. La cuenca Caplina no cuenta con regulación propia. La oferta propia de la cuenca es escasa y se apoya en los trasvases enumerados anteriormente y en las aguas subterráneas del acuífero del Ayro (en la vertiente del Titicaca) y del acuífero del Caplina (en la zona baja de la cuenca).

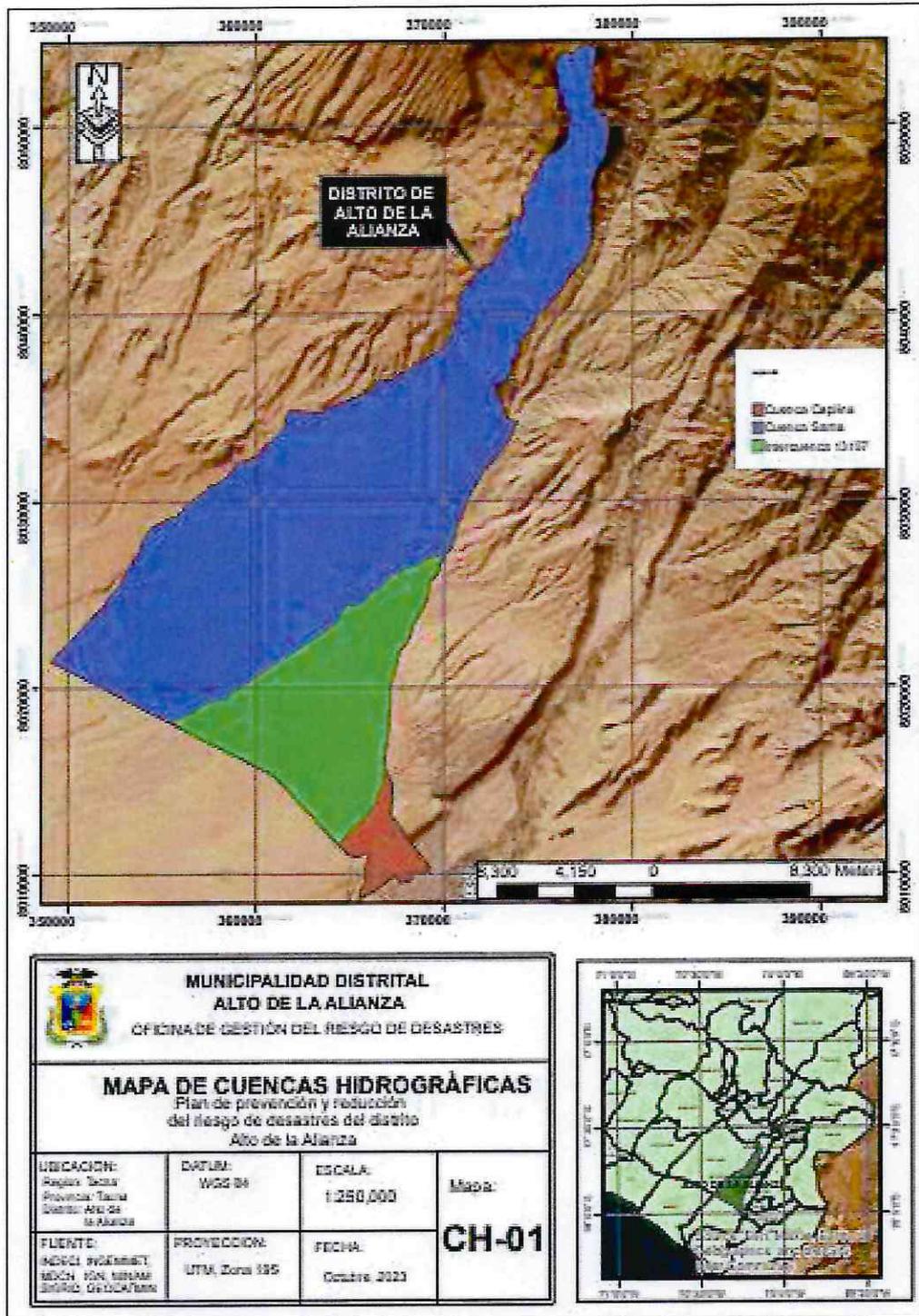
Cuenca Hidrográfica del río Sama:

La cuenca del Sama cuenta con dos zonas claramente diferenciadas: Cuenca Alta, formada por los ríos principales Salado y Tala. El río Tala está formado por la unión de diversos cursos menores conociéndose el río Ticalaco, el río Pistala y el río de Estique Tarucachi-Talabaya. Cuenca Media y Baja, formada por el río Sama a partir de la confluencia de los ríos Salado y Tala aguas abajo de la población de Chucatamani. La cuenca Sama cuenta con los trasvases del Barroso hacia la cuenca del Caplina, el trasvase del túnel Kovire procedente del río Maure y el trasvase del Dique Cano-Salado hacia la cuenca del Locumba. El trasvase de Kovire beneficia de forma tangencial la cuenca del Sama, puesto que la gran mayoría de sus aguas se trasvasan hacia la laguna Aricota en la cuenca del Locumba. La cuenca alta del río Ticalaco cuenta con regulación mediante la presa Jarumas, operada en la actualidad por la Junta de Usuarios de Riego Tarata. La variabilidad climática es especialmente significativa en la cuenca del Sama como se desprende de la serie medida de caudales en la estación hidrométrica de la Tranca.

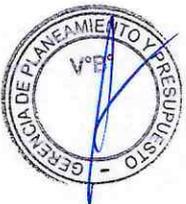



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Mapa N° 11: Mapa de cuencas hidrográficas del distrito Alto de la Alianza

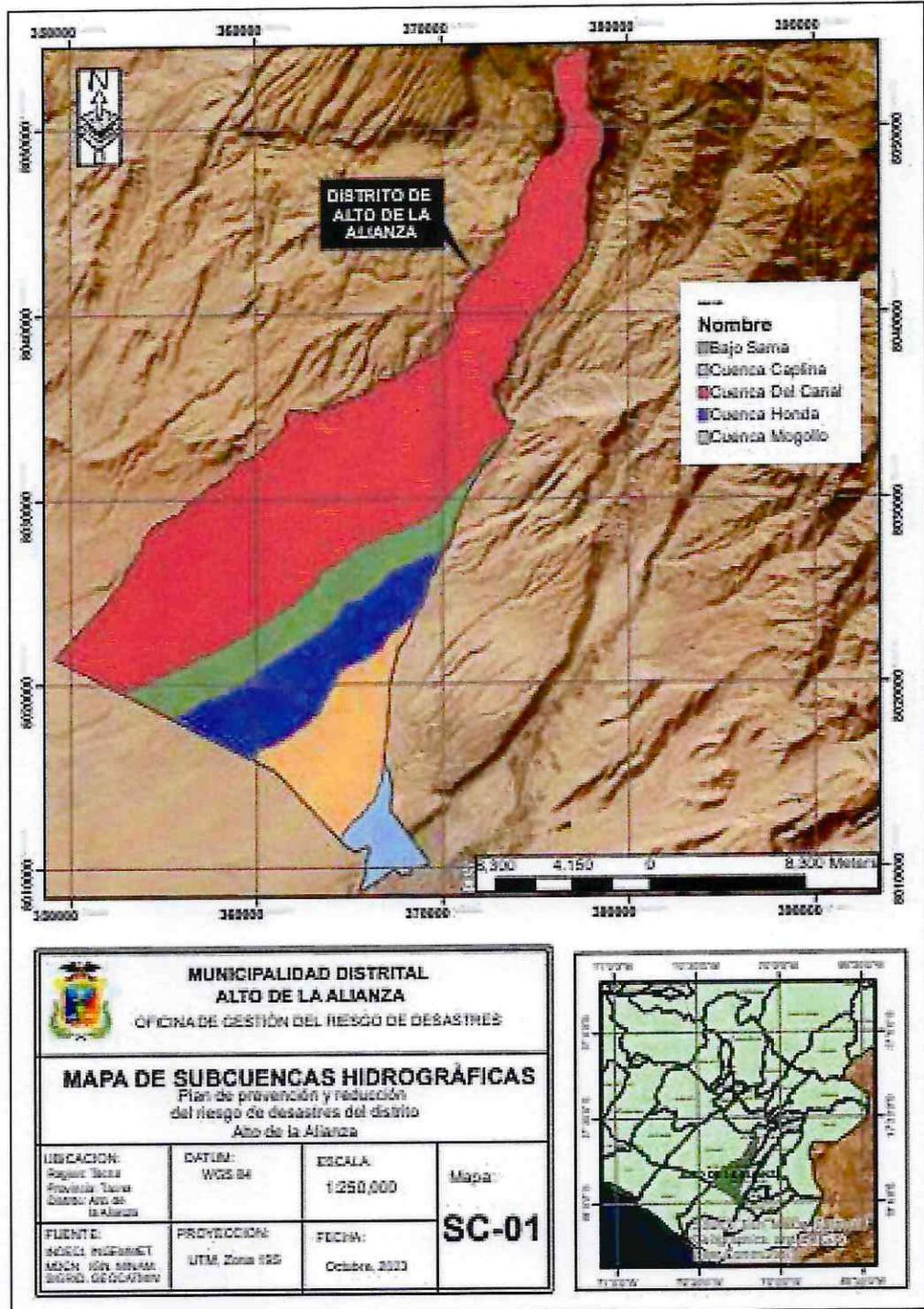


Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDA




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Mapa N°12: Mapa de subcuencas del distrito de Alto de la Alianza



Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDA




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

1.3.6. ASPECTO AMBIENTAL

En cuanto al aspecto ambiental, serán descritos de acuerdo al artículo “Estado del medio ambiente en Tacna – 2004” por el biólogo José Pizarro Neyra.

La minería ha sido identificada por la ex – Oficina Nacional de evaluación de Recursos Naturales (ONERN) como una de las principales causas del deterioro ambiental de la región

INDICADORES AMBIENTALES URBANOS

1. El cambio de uso del espacio físico

Estudio de la ONG OACA realizado en 13 ciudades peruanas durante 1992, indicaba que la pérdida de tierras agrícolas debido al avance de la urbanización era calificada como grave en Tacna. En el caso de Tacna, estamos muy lejos de alcanzar la recomendación internacional de 12 m²/habitante.

Cuadro N°26: Indicadores ambientales de Tacna

INDICADOR	TACNA	COMPARATIVO
DENSIDAD VEHÍCULOS/100 HABITANTES	185	PERÚ= 49
PARTÍCULAS SÓLIDAS EN SUSPENSIÓN EN EL AIRE (µg/m ³)	335,75	NORMA OMS = 120
SUELO AFECTADO POR SALINIZACIÓN (HECTÁREAS)	14059	MOQUEGUA = 289
AREAS VERDES POR HABITANTE URBANO (m ²)	1,7	NORMA INTERNACIONAL= 12,5
ACCESO URBANO AL AGUA POTABLE (% POBLACIÓN)	65	PERÚ=50

Problemas probables del déficit de áreas verdes en el distrito de Alto de la Alianza



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

- No se respetan las zonas intangibles para áreas verdes según plan de desarrollo urbano.
- Técnicos del INFES recomendaron no regar la escasa vegetación que rodea el centro educativo G. Auza Arce en el distrito de Alto de la Alianza, debido a que los cimientos, hechos sobre suelo salitroso, podrían ceder al disolverse las sales del caliche.

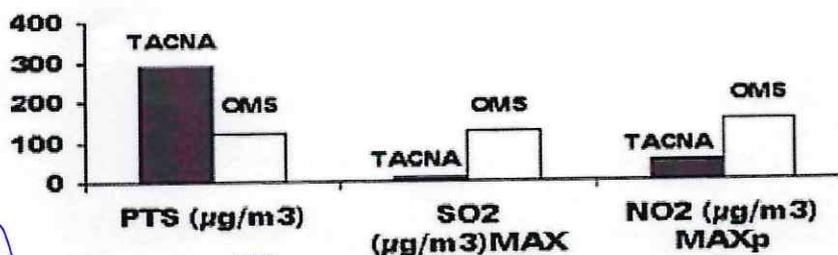
2. Alto densidad vehicular

En Tacna se registra una alta densidad vehicular, que es la tercera más grande del Perú, después de Lima y Callao. Las consecuencias negativas de este fenómeno se traducen en: mayor contaminación atmosférica, una mayor tasa de accidentes de tránsito, una sobreoferta del transporte público y la incorporación de vehículos petroleros de segundo uso que contribuyen a la contaminación y a la mala gestión del transporte.

3. Calidad del aire en Tacna

Según los estudios de calidad del aire realizados en Tacna durante 1999, el principal problema de la contaminación del aire se debe a las partículas sólidas en suspensión. Estos contaminantes forman parte del polvo que se acumula en la baja atmósfera, y es una combinación de residuos provenientes de fuentes móviles (vehículos), fuentes industriales (como las ladrilleras y pollerías), polvo del suelo sin vegetación, residuos provenientes de pequeñas industrias ubicadas muchas veces dentro del radio urbano. Como vemos en el gráfico inferior, Tacna supera los valores de la Norma de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para partículas totales en suspensión en el aire (PTS).

Gráfico N°14: Calidad del aire en la Ciudad de Tacna




 Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

4. Acceso al agua y saneamiento básico

De acuerdo a Carpio (2002) cerca de 80% de la población de la región Tacna tiene acceso a agua no contaminada.

La cuenca del Valle del Caplina presentaría, de acuerdo a los datos de Carpio (2002), una disponibilidad de recurso hídrico de 158,15m³/año por persona, por debajo del índice nacional de 1700m³/año por persona.

El agua potable cubre las categorías doméstica, comercial, social, estatal e industrial. Esta última actividad es la que más consume en el medio urbano de Tacna.

Un problema derivado del tratamiento del agua potable en Tacna es una alta concentración de hierro (50 ppm) que se ha reportado durante el año 2006, la agencia de protección ambiental de EEUU (EPA) fija sus límites permisibles en 0,3ppm. Según la organización mundial de la Salud las pruebas con animales indican que los trastornos por intoxicación con hierro producen: mutaciones y cáncer, mientras que los efectos letales en humanos producen hemorragias en la mucosa estomacal y sobrecarga de hierro en personas que padecen Hemacromatosis o requieren de transfusiones de sangre frecuentemente.

Por otro lado, el nivel de cloro residual en el agua potable de la ciudad de Tacna fue el más alto del Perú durante el año 2002 (SUNASS, citado por Webb y Fernández, 2004), con un promedio de 1,20 mg/litro.

Por otro lado, el tratamiento de las aguas servidas de Tacna provee recurso hídrico para cultivar 609 ha. de tipo agrícola y forestal. El re uso de aguas servidas encierra ciertos riesgos especialmente ligados con la contaminación de parques de la ciudad que se riegan con esas aguas.

INDICADORES DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

1. Conservación de fauna y flora

En Tacna no existe ninguna área natural protegida por el Estado. En Tacna existen al menos 32 de las 301 especies listadas en la lista de especies de fauna amenazada del Perú del DECRETO SUPREMO N°



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

034-2004-AG. La mayor parte de la fauna amenazada de Tacna está constituida por aves.

En cuanto a la flora, al menos 38 especies vegetales de Tacna se encuentran listadas en el DECRETO SUPREMO N° 043-2006-AG., que protege 777 especies de flora silvestre del Perú.

2. Conservación de ecosistemas

Los ecosistemas frágiles como los queñuales, lomas y monte ribereño se encuentran protegidos por diversos dispositivos legales como la Ley forestal y de Fauna. La propuesta de conservación de Morro Sama es la más importante de la zona. Los pantanos de Ite y la laguna Vilacota, son humedales que no se hallan protegidos oficialmente, a pesar de ser considerados de importancia para la conservación de la biodiversidad a nivel internacional. De aprobarse la creación del Área de conservación regional Vilacota-Maure, tampoco estaría considerada dentro del Sistema Nacional de áreas protegidas por el Estado.

CALIDAD DE LOS RECURSOS AGUA Y SUELO

La calidad del agua en algunos ríos de la región Tacna se encuentra afectada por la contaminación natural por boro (R. Locumba, R. Sama) o por hierro y arsénico (R. Tarucachi). De acuerdo a Molina (1993), la concentración de hierro (45 ppm) en la microcuenca del R. Tarucachi afecta 800 ha. de tierras de cultivo.

El límite máximo permisible de boro para plantas sensibles es 1.25 ppm, el cual es excedido en varios ríos de la región.

La mayor parte del agua usada para riego en Tacna tiene un índice de absorción de sodio (RAS) medio y una conductividad alta, especialmente en la cuenca del Rio Locumba (1,974- 2,170 X 106 mmhos/cm) y del R. Sama (2,440 X 106 mmhos/cm). Estos datos de conductividad indican gran cantidad de sales solubles en el agua. Este fenómeno es una de las causas de salinización de suelos en Tacna.




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

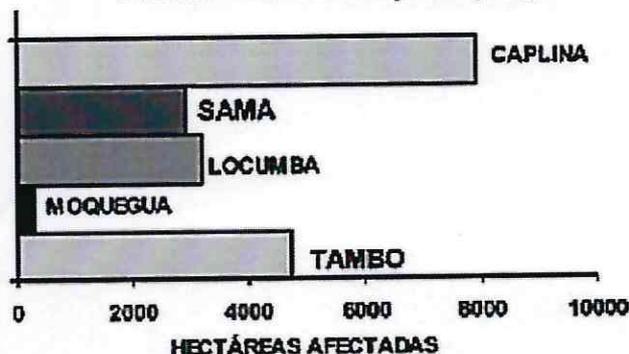
Cuadro N°27: Concentración de Boro en los diferentes ríos de Tacna

Cuenca	Concentración de boro (ppm)	Significado	Aptitud para el cultivo
Río Maure	3,9-19,5	Muy contaminado	Inapta
Río Locumba	0-10,4	Contaminación	Apta para cultivos tolerantes.
Río Callazas	2,8-12,6	Muy contaminado	Apta para cultivos tolerantes, pero con limitaciones
Río Salado	13,9	Muy contaminado	Apta para cultivos tolerantes, pero con limitaciones
Río Sama (Baja)	7,9-8,00	Contaminación	Apta para cultivos tolerantes, pero con limitaciones
Río Caplina	0,3-1,6	Contaminación	Apta para cultivos sensibles y semi-tolerantes.
Río Palca	0-0,3	Contaminación	Apta para cultivos sensibles.

El mayor problema de conservación del suelo en la región Tacna es la salinización y el mal drenaje. La situación de los suelos de Tacna en el contexto del sur del Perú es grave.

Otra causa de la salinización es el tipo de suelos que predominan en la zona: generalmente salinos o cálcicos, con poca o ninguna materia orgánica, con horizontes poco estratificados, presencia de yeso o costras salinas.

Gráfico N°15: Suelos afectados por Salinización y mal drenaje en cuencas de Tacna y Moquegua




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°28: Efectos de los problemas ambientales zona crítica ambiental de Tambo – Ilo – Locumba en Tacna

PROBLEMA AMBIENTAL	Efectos en Tacna
AFECTACIÓN DE LA PESCA POR RELAVES MINEROS.	DISMINUCIÓN DE LA PESCA EN ITE, CALETA MECA Y ALREDEDORES.
SOBREEXPLORACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS POR LA MINERÍA.	L. SUCHES, CUENCA DEL R. LOCUMBA, POZOS SUBTERRÁNEOS.
DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA POR INTERVENCIÓN DE LA MINERÍA EN EL RIO LOCUMBA..	AUMENTO DE BORO EN EL R. LOCUMBA POR LA DERIVACIÓN DE AGUAS DE BUENA CALIDAD DEL R. CINTO.
PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD POR EL CAMBIO DEL CURSO DE RIOS.	DETERIORO EN EL VALLE DE CINTO, RIO LOCUMBA Y DESEMBOCADURA DEL R. LOCUMBA.
CONTAMINACIÓN POR METALES PESADOS EN ITE.	CONTAMINACIÓN POR METALES PESADOS EN CAMARONES, MARISCOS Y GANADO DE ITE.

Recientemente el proyecto minero Pucamarca de la empresa MINSUR ha despertado interés debido a que emplea Cianuro para el proceso de extracción del mineral. El Cianuro es un compuesto altamente tóxico y los desechos que lo contienen se encontrarían en pozas recubiertas con geomembranas, las cuales, en caso de romperse, podrían dejar escapar Cianuro al suelo y llegar a contaminar el Canal del Uchusuma, que abastece de agua al valle de Tacna, donde vive más de 90% de la población de la región Tacna.

1.3.6.1 CLIMA

El clima del distrito de Alto de la Alianza, tomando como referencia el mapa de clasificación climática del Perú, corresponde a una zona de clima tipo árido, semicálido y húmedo, con carencia de lluvias en todas las estaciones del año.

Las precipitaciones son por lo general del tipo llovizna, persistentes en los meses de agosto a setiembre, de acuerdo al mapa de Isoyetas para el periodo lluvioso normal presenta una precipitación entre 5 a 10 mm.

La temperatura media mensual es de 23°C. Las temperaturas máximas promedio mensual fluctúan entre los 19°C y los 27°C, y las mínimas entre 9°C y los 17°C.




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Gráfico N°16: Datos de temperatura y precipitaciones de la estación meteorológica de Tacna

AÑO 2015												
VARIABLE	ENE	FBR	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
T° MAX PROMEDIO	27.3	28.64	28.74	25.91	22.06	19.31	18.9	20.5	22.7	23.6	25	27
T° MIN PROMEDIO	16.87	18.8	18.46	16.56	13.51	11.45	9.9	11.5	12.8	13.8	14.7	16.4
P.ACUMULADA(mm)	0	0.9	1.8	0	0.3	5.4	1.6	10.8	5.6	7.4	1.8	2.4
AÑO 2017												
VARIABLE	ENE	FBR	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
T° MAX PROMEDIO	-	-	28.93	-	23	21.5	20.31	20.9	22.6	24.2	25.9	27.1
T° MIN PROMEDIO	-	-	17.73	-	13.29	12.01	11.19	11.5	11.6	13.2	13.9	15.6
P.ACUMULADA(mm)	-	-	0	-	0	0.1	5.3	0.12	0.5	0.1	0	0

Fuente: SENAMHI

1.3.7. ASPECTO EQUIPAMENTAL

1.3.7.1 INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Una institución educativa es la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado, en ella tiene el lugar la prestación del servicio centrado en el logro del aprendizaje, esta puede ser pública o privada, asimismo toda institución educativa con autorización de funcionamiento debe estar registrada en el Padrón de instituciones educativas, identificadas con un código modular y un código del local escolar donde funciona.

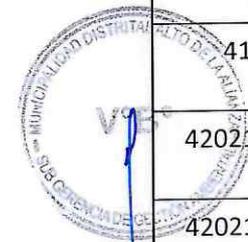
La educación es un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial. Se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad (Art. 02 de la Ley General de Educación) En cuanto a universidades Tacna cuenta con la universidad Nacional Jorge Basadre Grohman y 2 universidades privadas la Universidad Privada de Tacna y la Universidad Alas Peruanas.




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°29: Instituciones Educativas del distrito Alto de la Alianza

NOMBRE DE SS.EE.	CENTRO POBLADO	DIRECCIÓN	NIVEL / MODALIDAD	GESTION
300 SANTA MARIA DE LA ESPERANZA	ALTO DE LA ALIANZA	CALLE DANIEL ALCIDES CARRION 675	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
328 JOSE DE SAN MARTIN	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA JUAN MOORE 213	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
337 CAPITAN SAMUEL ALCAZAR	ALTO DE LA ALIANZA	CALLE MARIANO SANTOS S/N	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
385 MADRE TERESA DE CALCUTA	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA JORGE BASADRE 1218	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
412 JORGE BASADRE GROHOMAN	ALTO DE LA ALIANZA	CALLE NAZCA S/N	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
418 SEÑOR DE LOS MILAGROS	ALTO DE LA ALIANZA	CALLE SAN PEDRO S/N	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
42021 FORTUNATO ZORA CARVAJAL	ALTO DE LA ALIANZA	CALLE MARIANO MELGAR 1505	Primaria	Pública - Sector Educación
42021 FORTUNATO ZORA CARVAJAL	ALTO DE LA ALIANZA	CALLE MARIANO MELGAR 1505	Secundaria	Pública - Sector Educación
42088 DON JOSE DE SAN MARTIN	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA JUAN MOORE 312	Secundaria	Pública - Sector Educación
42088 DON JOSE DE SAN MARTIN	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA JUAN MOORE 312	Primaria	Pública - Sector Educación
42198 VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA AVIACION S/N	Primaria	Pública - Sector Educación
42198 VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA AVIACION S/N	Secundaria	Pública - Sector Educación
42223 MANUEL DE MENDIBURU	ALTO DE LA ALIANZA	CALLE TAKANA 1825	Primaria	Pública - Sector Educación
42223 MANUEL DE MENDIBURU	ALTO DE LA ALIANZA	CALLE TAKANA 1825	Secundaria	Pública - Sector Educación
42245 MICAELA BASTIDAS	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA AGRUPAMIENTO TUPAC AMARU MZ C LOTE 01	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
42245 MICAELA BASTIDAS	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA AGRUPAMIENTO TUPAC AMARU MZ C LOTE 01	Primaria	Pública - Sector Educación
429 EL SANTO DE LA ESPADA	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA EMANCIPACION MZ Q LOTE 1	Inicial - Cuna Jardín	Pública - Sector Educación




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO
DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

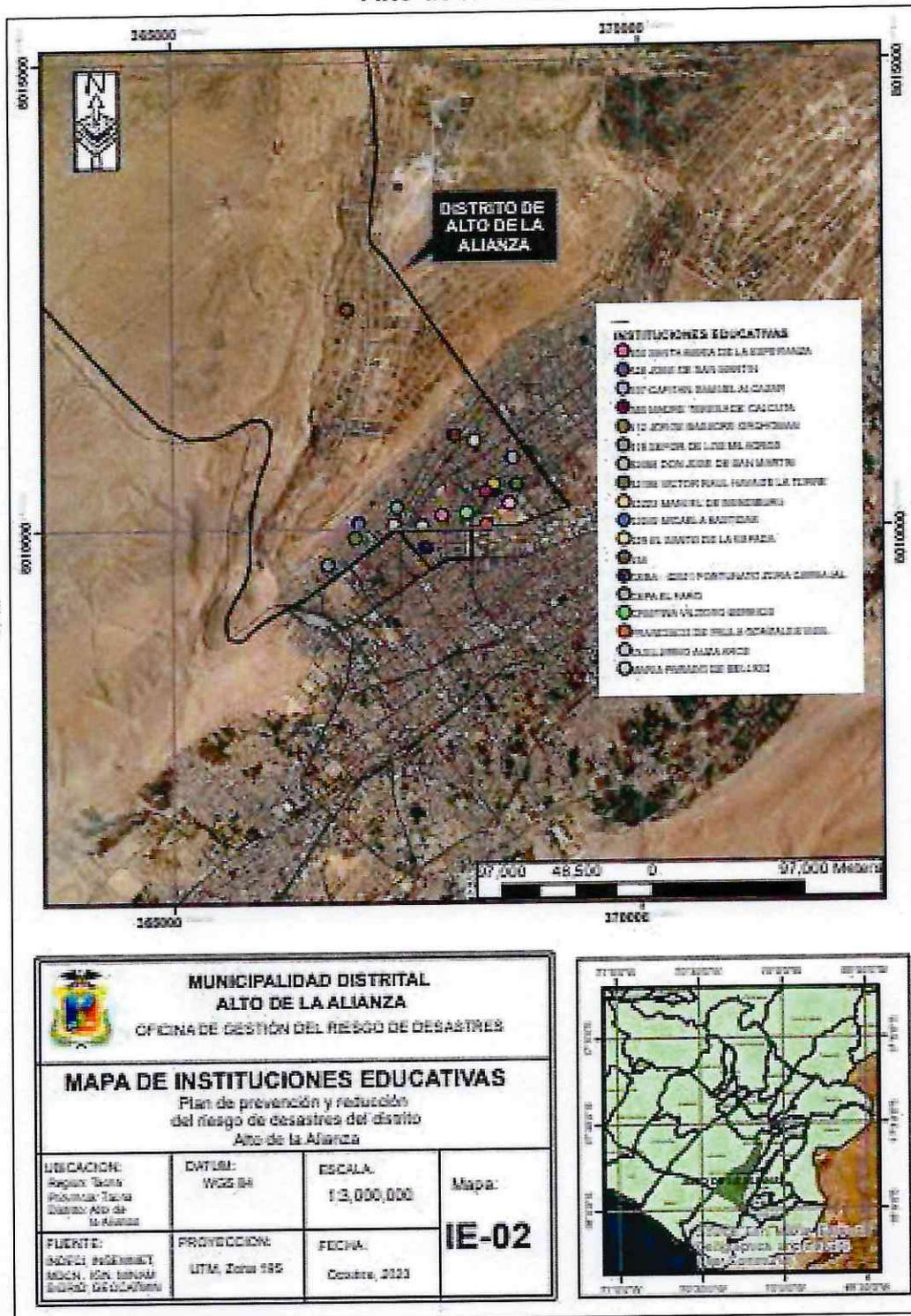
CRISTINA VILDOSO BERRIOS	ALTO DE LA ALIANZA	CALLE TUPAC AMARU 178	Primaria	Privada - Particular
EL FARO	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA TARATA 1454	Secundaria	Privada - Particular
EL FARO	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA TARATA 1454	Inicial - Jardín	Privada - Particular
EL FARO	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA TARATA 1454	Primaria	Privada - Particular
FRANCISCO DE PAULA GONZALES VIGIL	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA GUSTAVO PINTO 1301	Superior Tecnológica	Pública - Sector Educación
GUILLERMO AUZA ARCE	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA EL SOL S/N	Primaria	Pública - Sector Educación
GUILLERMO AUZA ARCE	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA EL SOL S/N	Secundaria	Pública - Sector Educación
GUILLERMO AUZA ARCE	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA EL SOL S/N	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
MARIA PARADO DE BELLIDO	ALTO DE LA ALIANZA	AVENIDA JORGE BASADRE GROHMANN 1024	Técnico Productiva - CETPRO	Privada - Particular
455	INTIORKO	GRANJA NUEVA TARATA	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
HOWARD GADNER	JUAN VELASCO ALVARADO	CALLE FREDY SARDON VALDIVIA S/N MZ S LOTE 4	Inicial - Jardín	Privada - Particular

Fuente: Estadística de la Calidad Educativa – ESCALE 2022




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

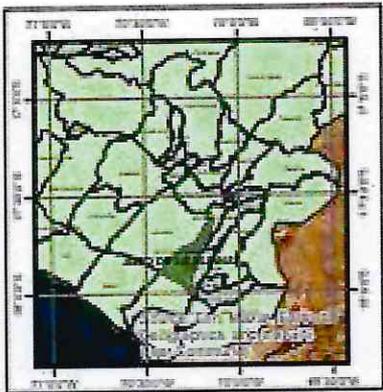
**Mapa N°13: Mapa de Centros Educativos del distrito
Alto de la Alianza**



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA**
OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
Plan de prevención y reducción
del riesgo de desastres del distrito
Alto de la Alianza

UBICACIÓN: Región: Tarma Provincia: Tarma Distrito: Alto de la Alianza	DATOS: WGS 84	ESCALA: 1:3,000,000	Mapa: IE-02
FUENTE: SIGRID / EQUIPO TÉCNICO DE LA MDA	PROYECCIÓN: UTM, Zona 18S	FECHA: Cuzco, 2023	



Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDA



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

1.3.7.2 ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Según el Ministerio de Salud (MINSA), los establecimientos de salud son aquellos que realizan atención de salud en régimen ambulatorio o de internamiento, con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para mantener o restablecer el estado de salud de las personas. El establecimiento de salud, constituye la Unidad Operativa de la oferta de servicios de salud, según nivel de atención y clasificado en una categoría; está implementado con recursos humanos, materiales y equipos, realiza actividades de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, asistenciales y de gestión para brindar atenciones de salud a la persona, familia y comunidad. A continuación, un listado de los establecimientos de salud del distrito de Alto de la Alianza.

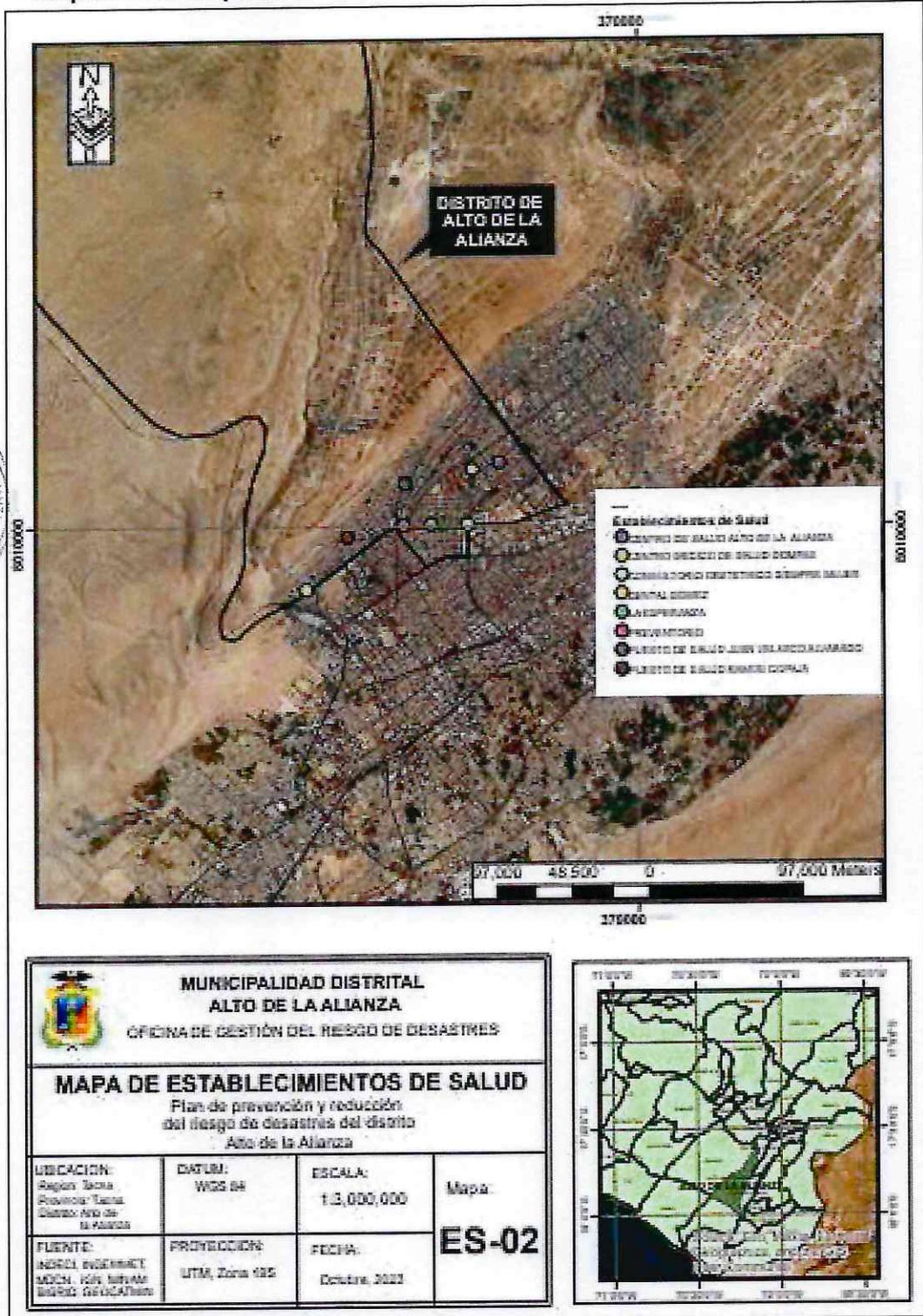
**Cuadro N°30: Establecimientos de Salud del distrito
Alto de la Alianza**

INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	CLASIFICACIÓN
PRIVADO	ASOCIACION DE SALUD INTEGRAL PARA LA FAMILIA ASIFA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD
PRIVADO	CONSULTORIO ODONTOLOGICO "DENTAL LUZ"	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD
PRIVADO	CENTRO MEDICO DE SALUD DOMPAS	CENTROS MEDICOS ESPECIALIZADOS
GOBIERNO REGIONAL	CENTRO DE SALUD ALTO DE LA ALIANZA	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS
PRIVADO	ESPIRITU SANTO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD
PRIVADO	DENTAL GOMEZ	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD
PRIVADO	DENTIMAGEN	CENTROS OPTICOS
PRIVADO	BIO DENTAL	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD
PRIVADO	LA VICTORIA	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD
GOBIERNO REGIONAL	CENTRO DE SALUD LA ESPERANZA	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO
PRIVADO	DENTAL PALOMINO	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD
GOBIERNO REGIONAL	PUESTO DE SALUD JUAN VELASCO ALVARADO	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD
GOBIERNO REGIONAL	PUESTO DE SALUD RAMON COPAJA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD
PRIVADO	DENHOVA Consultorio Odontológico	CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD

Fuente: Registro Nacional de IPRESS- RENAPRES


Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Mapa N°14: Mapa de Centros de Salud del distrito Alto de la Alianza



Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDA




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

2. DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1. ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

En el marco de la gestión de riesgos de desastres y en el marco normativo local, la Municipalidad Distrital Alto de la Alianza cuenta con la sub unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y esta depende de la Gerencia de Desarrollo Urbano; Asimismo, en el Reglamento de Organización y Funciones, la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres tiene sus funciones delimitadas en el marco de la Ley del SINAGERD¹. Por otro lado, de acuerdo a la Encuesta Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD) tenemos la siguiente información relacionada al estado de cumplimiento de los objetivos estratégicos:

La calificación obtenida por la municipalidad distrital Alto de la Alianza con respecto a los objetivos logrados es regular, en el cuadro se puede apreciar que hay ciertos objetivos que han venido teniendo un avance progresivo en primer lugar el objetivo estratégico 3 desarrollar la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres en un 70% , seguido del objetivo estratégico 4 Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social con un 50% , sin embargo existe 1 objetivo estratégico en el que aún no se tiene avance el objetivo estratégico 6 Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.

Cuadro N°31: Resultados de la Encuesta Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital Alto de la Alianza

RESULTADOS ENAGERD 2020-2021	
Objetivos Estratégicos	Ponderado
O.E.1. Desarrollar el conocimiento del riesgo	14%
O.E.2 Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial	11%
O.E.3 Desarrollar la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres	70%

¹ Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – Ley N° 29664 y su Reglamento aprobado por D.S. N° 048-2011-PCM



 *Stefany*
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

O.E.4 Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social	50%
O.E.5 Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres	17%
O.E.6 Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	0%
Promedio	27%

Fuente: Encuesta Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2020-2021

Donde:

 Suficiente <76-100]	 Regular <26-50]	 Insuficiente [0-16]
 Bueno <50-76]	 Inicio <16-26]	

2.1.1 SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

A continuación, se muestra las actividades e intervenciones realizadas en el marco de los componentes de la gestión de Riesgo de desastres.

A) Gestión Prospectiva

En este componente se desarrolla un conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir riesgos futuros que, podrían originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio, en este sentido, la municipalidad tuvo avances en lo siguiente:

- Constitución del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza con Resolución de Alcaldía N° 102-2023-MDAA-T, de fecha 16 de mayo del 2023, que Conforman el Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Alto de la Alianza.
- Aprobación del Plan de desarrollo local concertado 2017-2021 (PDLC), el cual requiere actualización.
- Aprobación del Plan Operativo Institucional (POI), bajo Resolución de alcaldía N° 231-2022- A-MDAA, de fecha 26 de diciembre de 2022.
- El ROF, aprobado bajo ordenanza municipal N°003-2022-MDAA de fecha 10 de marzo del 2022.
- Con respecto a los Proyectos de Inversión, en consideración a la normatividad vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE, la Municipalidad distrital Alto de la Alianza viene dando cumplimiento a la incorporación del análisis de riesgo en la formulación de sus proyectos de inversión, sin embargo estas son muy generales y no se hacen evaluaciones a cargo de un evaluador de riesgo acreditado por el Centro Nacional de Prevención de Riesgo de Desastres (CENEPRED), en cuanto a proyectos de infraestructura educativa el CENEPRED cuenta con lineamientos para la elaboración de dicho informe.

- La municipalidad distrital Alto de la Alianza cuenta con 1 proyecto en gestión prospectiva bajo el programa presupuestal 0068 al 31 de octubre del 2023, que a continuación el detalle del proyecto se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N°32: Proyectos dentro de la gestión Prospectiva bajo el programa presupuestal 068

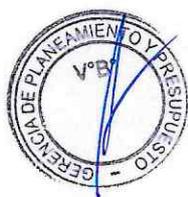
PRODUCTO / PROYECTO	PIA	PIM	EJECUCIÓN			AVANCE %
			Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	115,000	123,880	8,856	5,500	5,500	4.4

Fuente: Consulta amigable del MEF

B) Gestión Correctiva

Constituida por el conjunto de acciones y actividades que se planifican y ejecutan con el objetivo de corregir o mitigar el riesgo existente.

La municipalidad distrital Alto de la Alianza cuenta con 1 proyecto en gestión correctiva dentro del programa presupuestal 068 el cual tiene un avance del 65.1%




 Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

**Cuadro N°33: Proyectos dentro de la gestión Correctiva bajo
el programa presupuestal 068**

PRODUCTO / PROYECTO	PIA	PIM	Ejecución			AVANCE %
			Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
3000001: Acciones comunes	37,900	48,900	36,579	31,823	29,129	65.1

Fuente: Consulta amigable del MEF

C) Gestión Reactiva

La Gestión Reactiva es conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo, en virtud a ello su implementación se logra mediante el planeamiento, la organización, dirección y control de las actividades y acciones relacionadas a los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación.

En ese sentido, la municipalidad distrital Alto de la Alianza cuenta con:

- La plataforma de Defensa Civil que fue creada bajo la Resolución de Alcaldía N° 055-2023 – MDAA-T de fecha 28 de marzo de 2023, con el objetivo de facilitar las acciones de respuesta que demande la atención oportuna de la población en emergencia, desarrollando en forma participativa las estrategias, actividades y proyectos que forman parte del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y dentro del Marco Normativo de la Ley N° 29664 y su Reglamento del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- Plan de Contingencia ante lluvias intensas 2023-2025 y plan de operaciones de emergencia 2023 – 2025.




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

2.1.1.1 ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES

Según lo dispuesto por el Artículo 14 de la ley N° 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SINAGERD, los gobiernos regionales como locales cumplen las siguientes funciones:

- Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con la Ley N° 29664 y su reglamento.
- Los presidentes de los gobiernos regionales y los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres.
- 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.
- Los gobiernos regionales y gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos.
- Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la gestión del desarrollo, en el ámbito de su competencia político administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Los gobiernos regionales y gobiernos locales ponen especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

- Los gobiernos regionales y gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.

A) SUB UNIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Según Reglamento de organización y funciones de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza aprobado con ordenanza municipal N°003-2022 – MDAA, corresponde para la sub unidad de gestión del riesgo de desastres las siguientes funciones:

- a) Formular los planes establecidos relacionados con los procesos de la Gestión del 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.
- b) Planificar, programar y ejecutar las acciones relacionadas con la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como en el proceso de preparación, respuesta y rehabilitación de conformidad con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- c) Diseñar y proponer políticas en el ámbito de su competencia, verificando su articulación con las políticas a nivel provincial, regional, nacional e internacional, en el marco del proceso de descentralización y desarrollo sostenible.
- d) Diseñar y ejecutar programas de educación comunitaria de gestión del riesgo de desastres
- e) Determinar, elaborar y difundir en la población las zonas de mayor riesgo en el distrito.
- f) Realizar las inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones y gestionar la certificación correspondiente, conforme a la normatividad vigente.
- g) Diseñar y ejecutar acciones de preparación y respuesta para casos de emergencia y desastres dentro del territorio distrital.



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

- h) Identificar y desarrollar estudios de los lugares de alto y muy alto riesgo; determinar la vulnerabilidad en los asentamientos humanos, establecimientos comerciales e industriales, viviendas, solares, áreas públicas; así como proponer e implementar medidas de prevención reducción y preparación ante emergencias y desastres, apoyándose en todas las entidades técnico – científicas en el ámbito de su competencia.
- i) Gestionar y canalizar y hacer el seguimiento del destino y uso de donaciones de carácter nacional e internacional a favor de la municipalidad, en relación a la atención de las víctimas de desastres y/o en condiciones de riesgo. Así como todas aquellas destinadas a mejorar el sistema de gestión de riesgos de desastres.
- j) Generar información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo debiendo integrar los datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- k) Programar, ejecutar y fiscalizar los establecimientos objeto de inspección
- l) Desarrollar las acciones necesarias para el cumplimiento de la etapa instructora del procedimiento administrativo sancionador.
- m) Establecer y poner en funcionamiento permanente el centro de operaciones de emergencia local.
- n) Proponer y ejecutar el Plan de mitigación de riesgos de desastres y/o defensa civil de la jurisdicción.
- o) Participar en los programas de capacitación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de desastres SINAGERD.
- p) Convocar, capacitar y formar brigadas operativas voluntarias de Defensa Civil del distrito mediante cursos de formación de acuerdo a las directivas del SINAGERD y proponer su reconocimiento mediante resolución de alcaldía.
- q) Realizar y administrar la evaluación de daños y análisis de necesidades EDAN desde la ocurrencia de un siniestro o emergencia y gestionar la ayuda humanitaria en coordinación con



Stefano
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

la unidad orgánica competente en apoyo de los damnificados y/o afectados.

- r) Administrar y custodiar la ayuda humanitaria y ejecutar el plan de distribución en beneficio de los damnificados y/o afectados.
- s) Formular y proponer reglamentos, directivas y otros dispositivos municipales de acuerdo a sus funciones y competencias.
- t) Verificar permanentemente la normatividad emitida por el ente rector relacionada con los procedimientos administrativos o servicios prestados en exclusividad de su competencia compilados en el TUPA de la entidad.
- u) Emitir actos administrativos en el ámbito de su competencia.
- v) Participar en la implementación y fortalecimiento del Sistema de control interno, ejecutando las acciones que corresponda, dispuesto en la directiva vigente.
- w) Las demás que le asigne la gerencia de Desarrollo Urbano en el marco de sus competencias o aquellas que le corresponda por norma expresa.

B) GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

Corresponde las siguientes funciones:

- Elaborar un programa de actividades anual que orientes el funcionamiento del Grupo de Trabajo
- Aprobar y difundir el reglamento de funcionamiento interno del Grupo de Trabajo
- Coordinar y articular los procesos de la GRD en el ámbito de su jurisdicción, con el asesoramiento y la asistencia técnica del CENEPRED en lo que corresponde a los procesos de Estimación, Prevención, Reducción del riesgo y Reconstrucción, y el INDECI en lo que corresponde a los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación, cuando así lo requieran.
- Requerir a las unidades orgánicas responsables las propuestas de proyectos de normas y planes, de acuerdo a sus competencias, los cuales deberán ser programados y



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

presupuestados por las respectivas unidades orgánicas; para lo cual podrán solicitar asesoramiento técnico en los procesos que le competen al CENEPRED y al INDECI.

- Impulsar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, sobre la base de la identificación de los peligros, análisis de vulnerabilidad y la determinación de los niveles de riesgos que los proyectos pueden crear en el territorio y las medidas necesarias para su prevención, reducción y/o control; para lo cual requerirán el asesoramiento y la asistencia técnica del CENEPRED.
- Coadyuvar a la implementación y velar por el cumplimiento de lo establecido por los numerales 41.4 y 41.5 del Reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Articular las actividades de las unidades orgánicas competentes para la implementación y cumplimiento de las funciones establecidas en los artículos 12, 13 y 14 de la Ley del SINAGERD y artículo 11 y 14 de su Reglamento, en las Entidades Públicas, los Gobiernos Regionales y Locales.
- Promover la participación e integración de esfuerzos de las entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva operatividad de los procesos del SINAGERD.
- Coordinar la articulación del GTGRD con las instancias de participación para la planificación del desarrollo
- Coordinar la articulación de sus decisiones en el marco de la integración y armonización de la política nacional de gestión del riesgo de desastres, con las otras políticas de desarrollo Nacional, Regional y Local.
- Coordinar los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres con el Sistema de Seguridad y Defensa Nacional, en el ámbito de su jurisdicción y de acuerdo a los lineamientos establecidos por el INDECI



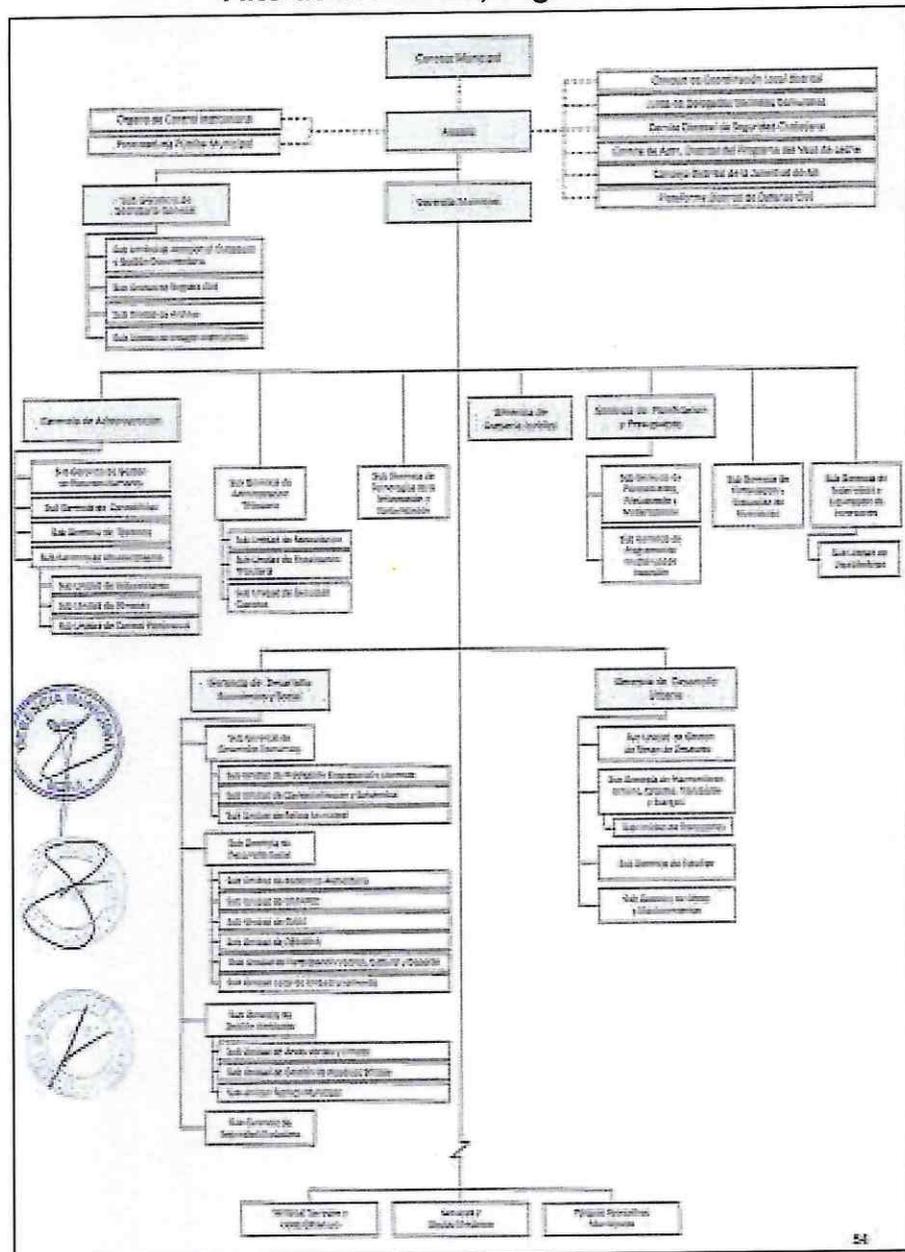

Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

- Promover la modificación del ROF y otros instrumentos de gestión, en su nivel correspondiente, que incluya las funciones inherentes a la gestión del riesgo de desastres con el objeto de lograr su total cumplimiento por parte de las unidades orgánicas.
 - Articular los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación en el ámbito regional y local a través de: 1. El Sistema Regional de Defensa Civil 2. Los Centros de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y los Centros de Operaciones de Emergencia local (COEL) 3. Las Plataformas de Defensa Civil regionales y locales. Las entidades públicas articulan la Gestión reactiva con sus respectivos COE sectoriales
 - Los GTGRD articularán con los espacios de coordinación que el CENEPRED establezca en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como de reconstrucción.
 - Evaluar las acciones referidas a la gestión del riesgo de desastres priorizadas que han sido coordinadas, programadas y ejecutadas, reportadas por las unidades orgánicas, y establecen sinergias para superar las dificultades encontradas. Las Oficinas de Planeamiento y Presupuesto, o la que haga sus veces, alcanzarán información complementaria a los reportes recibidos.
 - Articular esfuerzos para el registro en el Sistema Nacional de Información para la GRD, de la información histórica, técnica y científica de peligros, vulnerabilidad, riesgos; información sobre escenarios de riesgo de desastres y evaluación de daños, que se genere en su ámbito jurisdiccional.
- Estructura orgánica de la municipalidad distrital Alto de la Alianza, según Reglamento de Organización y Funciones.



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Gráfico N°17: Estructura orgánica de la municipalidad distrital Alto de la Alianza, según ROF



Fuente: Reglamento de organización y funciones - MDAA

2.1.1.2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

La Municipalidad distrital Alto de la Alianza cuenta con 4 normas las cuales solo 1 incorpora la GRD, en cuanto a los instrumentos de planificación territorial cuenta con 1 de los 3 que le competen a la jurisdicción siendo este el plan de desarrollo local concertado 2017-


Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

2021, el cual tiene como objetivo estratégico 1 promover el desarrollo sostenible de la población más vulnerable, en cuanto a los instrumentos de gestión institucional la municipalidad distrital Alto de la Alianza cuenta con el 100% y a su vez todos incorporan la GRD.

Cuadro N°34: Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

	MUNICIPALIDAD DISTRITAL	CUENTA CON EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN	INCORPORAN LA GRD
NORMAS	Ordenanzas Municipales	SI	NO
	Acuerdos de consejo	SI	NO
	Decretos de alcaldía	SI	NO
	Resoluciones de alcaldía	SI	SI
INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION TERRITORIAL	Plan de Desarrollo local concertado 2017-2021	SI (FALTA ACTUALIZAR)	SI
	Zonificación ecológica económica	NO	NO
	Plan de desarrollo urbano	NO	NO
INSTRUMENTOS DE GESTION INSTITUCIONAL	Plan estratégico institucional (PEI)	SI	SI
	Plan Operativo Institucional (POI)	SI	SI
	Reglamento de organización y funciones	SI	SI

Fuente: Equipo técnico de la MDAA

Plan Estratégico Institucional 2021-2023

Consta de 06 Objetivos estratégicos institucionales de los cuales el Objetivo Estratégico Institucional 6 corresponde a la Gestión de Riesgo de Desastres.

Cuadro N°35: Enfoque de la Gestión de Riesgos en el plan estratégico institucional de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza

OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL		NOMBRE DEL INDICADOR	COMPONENTE	PROCESO
CODIGO	DESCRIPCIÓN			
OEI.06	Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural, antrópicos y covid-19	Porcentaje de la población preparada para la prevención de riesgos ante desastres.	Prospectivo	Prevención

Fuente: Documentos Institucionales Vigentes de la MDAA


Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Plan Operativo Institucional POI 2023

Instrumento de gestión que contiene la programación de actividades para ser ejecutadas en el periodo anual, incluye las siguientes actividades en gestión de riesgo de desastres.

Cuadro N°36: Enfoque de la Gestión de Riesgos en el plan operativo institucional de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza

ACTIVIDAD OPERATIVA (A)	UNIDAD DE MEDIDA (B)	COMPONENTE	PROCESO
Capacitación sobre gestión de riesgo de desastres	Capacitación	Prospectivo, correctivo y reactivo	Prevención, reducción, preparación y respuesta
Inspección técnica de seguridad en edificaciones	Certificado	Prospectivo	Estimación, prevención
Ejercicio de simulación por sismo	Informe	Reactivo	Preparación
Ejercicio de simulacro nacional multipeligro	Informe	Reactivo	Preparación
Ejercicio de simulación por sismo	Informe	Reactivo	Preparación
Evaluación de condiciones de seguridad en espectáculos	Certificado	Prospectivo	Estimación, prevención
Plan de contingencia contra sismos	Documento	Reactivo	Preparación
Plan de contingencia ante bajas temperaturas	Documento	Reactivo	Preparación
Plan de prevención y reducción del riesgo de desastre	Documento	Prospectivo, correctivo	Prevención, reducción

Fuente: Documentos Institucionales Vigentes de la MDAA

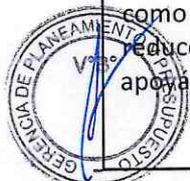
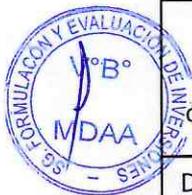
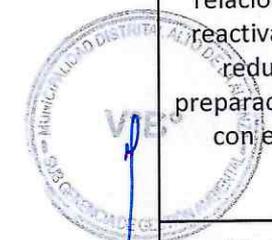
Reglamento de organización y funciones ROF

En el reglamento de organización y funciones de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza aprobado con ordenanza municipal N° 003 - 2022 – MDAA, establece a la sub unidad de Gestión de Riesgo de Desastres de cuarto nivel organizacional que depende jerárquicamente de la Gerencia de Desarrollo Urbano, debido a la cantidad de funciones establecidos en el ROF es necesaria la creación de la sub gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.


Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°37: Cumplimiento de los componentes y procesos de la GRD de la Sub Unidad de Gestión de Riesgos según ROF

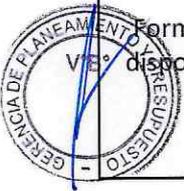
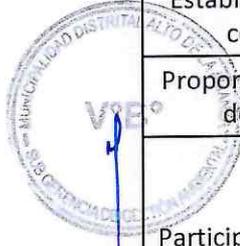
FUNCIONES	COMPONENTE	PROCESOS
Formular los planes establecidos relacionados con los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector.	PROSPECTIVO CORRECTIVO REACTIVO	ESTIMACIÓN PREVENCIÓN REDUCCIÓN PREPARACIÓN RESPUESTA REHABILITACIÓN
Planificar, programar y ejecutar las acciones relacionadas con la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como en el proceso de preparación, respuesta y rehabilitación de conformidad con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.	PROSPECTIVO CORRECTIVO REACTIVO	ESTIMACIÓN PREVENCIÓN REDUCCIÓN PREPARACIÓN RESPUESTA REHABILITACIÓN
Diseñar y proponer políticas en el ámbito de su competencia, verificando su articulación con las políticas a nivel provincial, regional, nacional e internacional, en el marco del proceso de descentralización y desarrollo sostenible.	PROSPECTIVO	PREVENCIÓN
Diseñar y ejecutar programas de educación comunitaria de gestión del riesgo de desastres	REACTIVO	PREPARACIÓN
Determinar, elaborar y difundir en la población las zonas de mayor riesgo en el distrito.	PROSPECTIVO	ESTIMACIÓN
Realizar las inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones y gestionar la certificación correspondiente, conforme a la normatividad vigente.	PROSPECTIVO	ESTIMACIÓN
Diseñar y ejecutar acciones de preparación y respuesta para casos de emergencia y desastres dentro del territorio distrital.	REACTIVO	PREPARACIÓN RESPUESTA
Identificar y desarrollar estudios de los lugares de alto y muy alto riesgo; determinar la vulnerabilidad en los asentamientos humanos, establecimientos comerciales e industriales, viviendas, solares, áreas públicas; así como proponer e implementar medidas de prevención y preparación ante emergencias y desastres, apoyándose en todas las entidades técnico – científicas en el ámbito de su competencia.	PROSPECTIVO REACTIVO	PREVENCIÓN PREPARACIÓN




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

<p>Gestionar y canalizar y hacer el seguimiento del destino y uso de donaciones de carácter nacional e internacional a favor de la municipalidad, en relación a la atención de las víctimas de desastres y/o en condiciones de riesgo. Así como todas aquellas destinadas a mejorar el sistema de gestión de riesgos de desastres.</p>	<p>REACTIVO</p>	<p>RESPUESTA</p>
<p>Generar información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo debiendo integrar los datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.</p>	<p>PROSPECTIVO</p>	<p>ESTIMACIÓN</p>
<p>Programar, ejecutar y fiscalizar los establecimientos objeto de inspección</p>		
<p>Establecer y poner en funcionamiento permanente el centro de operaciones de emergencia local.</p>	<p>REACTIVO</p>	<p>RESPUESTA</p>
<p>Proponer y ejecutar el Plan de mitigación de riesgos de desastres y/o defensa civil de la jurisdicción.</p>	<p>REACTIVO</p>	<p>RESPUESTA</p>
<p>Participar en los programas de capacitación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de desastres SINAGERD.</p>	<p>PROSPECTIVO CORRECTIVO REACTIVO</p>	<p>ESTIMACIÓN PREVENCIÓN REDUCCIÓN PREPARACIÓN RESPUESTA REHABILITACIÓN</p>
<p>Convocar, capacitar y formar brigadas operativas voluntarias de Defensa Civil del distrito mediante cursos de formación de acuerdo a las directivas del SINAGERD y proponer su reconocimiento mediante resolución de alcaldía.</p>	<p>REACTIVO</p>	<p>PREPARACIÓN RESPUESTA</p>
<p>Realizar y administrar la evaluación de daños y análisis de necesidades EDAN desde la ocurrencia de un siniestro o emergencia y gestionar la ayuda humanitaria en coordinación con la unidad orgánica competente en apoyo de los damnificados y/o afectados.</p>	<p>REACTIVO</p>	<p>PREPARACIÓN RESPUESTA</p>
<p>Administrar y custodiar la ayuda humanitaria y ejecutar el plan de distribución en beneficio de los damnificados y/o afectados.</p>	<p>REACTIVO</p>	<p>RESPUESTA</p>
<p>Formular y proponer reglamentos, directivas y otros dispositivos municipales de acuerdo a sus funciones y competencias.</p>	<p>PROSPECTIVO CORRECTIVO REACTIVO</p>	<p>ESTIMACIÓN PREVENCIÓN REDUCCIÓN PREPARACIÓN RESPUESTA REHABILITACIÓN</p>



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Verificar permanentemente la normatividad emitida por el ente rector relacionada con los procedimientos administrativos o servicios prestados en exclusividad de su competencia compilados en el TUPA de la entidad.		
Emitir actos administrativos en el ámbito de su competencia.	PROSPECTIVO CORRECTIVO REACTIVO	ESTIMACIÓN PREVENCIÓN REDUCCIÓN PREPARACIÓN RESPUESTA REHABILITACIÓN
Participar en la implementación y fortalecimiento del Sistema de control interno, ejecutando las acciones que corresponda, dispuesto en la directiva vigente.	PROSPECTIVO	PREVENCIÓN
Las demás que le asigne la gerencia de Desarrollo Urbano en el marco de sus competencias o aquellas que le corresponda por norma expresa.		

Fuente: Ordenanza Municipal n.º 003-2022-MDAA de 10 de marzo de 2022, que resuelve aprobar el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipal Distrital Alto de la Alianza.

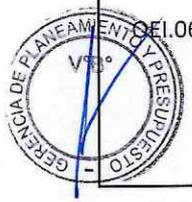
2.1.1.3 ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

La estrategia desarrollada en Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza se sustenta en los siguientes documentos institucionales.

Plan estratégico institucional (PEI) 2021-2023 y el Plan Operativo institucional (POI) 2023

Cuadro N°38: Estrategias en Gestión de Riesgos de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza

OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL		VINCULACIÓN CON LA PGG	PRIORIDAD	ACCION ESTRATEGICA INSTITUCIONAL		VINCULACIÓN CON LA PGG	UO RESPONSABLE
CODIGO	DESCRIPCION			CODIGO	DESCRIPCION		
OEI.06	Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos	EJE 3, LIN 3.3	4	AEI. 06.01	Personas con formación y Conocimiento en Gestión de Riesgo y Desastres	EJE 3, LIN 3.3	GDUel
		EJE 5, LIN 5.2	3	AEI. 06.02	Población con prácticas seguras para la resiliencia	EJE 5, LIN 5.2	GDUel




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

	EJE 2, LIN 2.2	2	AEI. 06.03	Desarrollo de Instrumentos Estratégicos para la gestión de riesgo de Desastres	EJE 2, LIN 2.2	GDUel
	EJE 4, LIN 4.2	1	AEI.06-04	Población con prácticas seguras para prevenir propagación de COVID-19.	EJE 4, LIN 4.2	GDESySC

Fuente: Documentos Institucionales Vigentes de la MDAA

2.1.2 CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1.2.1 ANALISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS

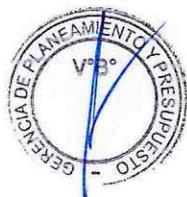
Según datos del Renamu 2021 la municipalidad distrital Alto de la Alianza tiene un promedio de 200 trabajadores, los cuales laboran bajo diferentes modalidades de contratación y se encuentran distribuidos en las diferentes Gerencias y Sub Gerencias.

Del total de las personas que laboran en la Municipalidad Distrital de Alto de la Alianza, el 4.78% se desempeña en labores de gestión de riesgo de desastres (Grupo de Trabajo de GRD – Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres).

**Cuadro N°39:
Recursos Humanos de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza**

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD
Autoridades	1
Funcionarios	23
Trabajadores CAS	9
Personal contratado bajo D.L N° 276	40
Personal nombrado bajo D.L N° 276	115
Personal locador	12
Total	200

Fuente: Registro Nacional de Municipalidades- Renamu 2021



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Cuadro N°40:
Capacidades Humanas para la Gestión del Riesgo de Desastres

REPRESENTANTES	RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD
Grupo de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres	Alcalde de la municipalidad Alto de la Alianza	1
	Gerente de Desarrollo Urbano	1
	Gerente Municipal	1
	Gerente de Administración	1
	Gerente de Asesoría Jurídica	1
	Gerente de Planificación y Presupuesto	1
	Gerente de Desarrollo económico social	1
	Responsable de la Sub Unidad de Gestión de Riesgos	1
Plataforma de Defensa Civil	Alcalde de la municipalidad Alto de la Alianza	1
	Gerente de Desarrollo Urbano	1
	Sub Prefecto del distrito Alto de la Alianza	1
	Comisario PNP del distrito Alto de la Alianza	1
	Jefe de la compañía de bomberos N°166 del distrito de la Alianza	1
	Representante de la tercera brigada de Caballería – Batallón de Ingeniería N° 20	1
	Gerente del centro de salud la Esperanza	1
	Administrador del módulo básico de Justicia de Alto de la Alianza	1
	Director de la I.E. Fortunato Zora Carbajal – Representante UGEL Tacna	1
	Presidente del Comité Cívico Patriótico del Distrito de Alto de la Alianza	1
	Coordinador de las Juntas Vecinales del distrito de Alto de la Alianza	1
	Párroco de la parroquia Nuestra Señora de Copacabana	1
TOTAL		19

Fuente: Documentos institucionales – MDAA

Cuadro N°41:
Evaluación de capacidades humanas de la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres

Recursos humanos	Cantidad	Capacidades	
		Formación - Especialización	Experiencia
Autoridades	00		
Especialistas	01	Bach. Contabilidad (Curso de especialización en GRD)	6 años
Otros	01	Bach. Arquitectura (Capacitaciones en GRD)	1 año

Fuente: Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres – MDAA


Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

2.1.2.2 ANALISIS DE LOS RECURSOS LOGISTICOS

Respecto a las capacidades logísticas con la que cuenta la Municipalidad distrital Alto de la Alianza, se detalla:

Cuadro N°42:
Capacidades Logísticas de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza

RECURSOS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	OPERATIVOS	DETALLE
VEHÍCULOS	UND	14	Si (REGULAR)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Cargador frontal • 1 Motoniveladora • 1 Retroexcavadora • 4 Camión Volquete • 2 Camión cisterna • 2 Minicargador • 1 Automóvil • 1 Camioneta
MAQUINARIA Y/O EQUIPOS	UND	17	Si (REGULAR)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 rodillo liso vibratorio • Apisonador vibratorio • 1 balanceador de ruedas automáticas • 1 bomba de succión manual de petróleo • 1 bomba manual de succión de agua • 1 cargador de batería • 2 compresora de aire • 2 equipo multifuncional • 2 estabilizador de energía eléctrica • 1 maquina engrasadora • 1 maquina soldadora eléctrica • 3 reflector metálico halógeno • 1 vibrador de concreto
INMUEBLES	UND	4	Si	<ul style="list-style-type: none"> • Sede Central Palacio Municipal • Terminal Collasuyo • Equipo Mecánico • Sub Gerencia de Gestión ambiental
INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	UND	5	Si	<ul style="list-style-type: none"> • PEI • PDLC (por actualizar) • ROF • MOF • POI

Fuente: Elaboración propia/ Equipo Mecánico y otros


Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Con respecto a la documentación la Municipalidad Distrital de Alto de la Alianza a través de la secretaria general es la encargada de mantener el archivo de los Instrumentos de Gestión y normas aprobadas por la Entidad. La documentación relacionada a Gestión de Riesgos de Desastres como son planes de contingencia y otros, se encuentran en la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres.

Actualmente la Oficina de Gestión del Riesgo de desastres se encuentra ubicada en la Av. Prolongación Pinto n°1337 del distrito de Alto de la Alianza, Provincia de Tacna, cuenta con 1 oficina compartida con el área de transportes, donde se realizan las funciones administrativas y de gestión, en un área de 45m2.

**Cuadro N°43:
Capacidades Logísticas de la oficina de Gestión del Riesgo de Desastres**

RECURSOS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	OPERATIVOS	DETALLE
VEHÍCULOS Y/O MAQUINARIA	UND	0		
MUEBLES	UND	1 2 1 3	SI	<ul style="list-style-type: none"> • Computadoras • Escritorios • Impresora multiusos • Sillas
INMUEBLES	UND	1	SI	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina de 45m2 aprox
INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	UND	2	SI NO	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Contingencia ante lluvias intensas 2023 – 2025 • Plan de Operaciones de emergencia 2023-2025

Fuente: Elaboración propia / Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres – MDAА


Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

La oficina de Gestión del riesgo de Desastres cuenta con 01 Almacén con los bienes y materiales necesarios para atender una emergencia, los cuales se encuentran en su mayoría en buen estado detallados en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 44:
Relación de bienes y materiales de Almacén

ITEM	DENOMINACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	ESTADO
1	Carretillas	Und.	36	Bueno
2	Lampas	Und.	83	Bueno
3	Picos	Und.	64	Bueno
4	Barretas	Und.	40	Bueno
5	Calaminas	Und.	30	Bueno
6	Plástico	Roll	02	Bueno
7	Botas	Pares	25	Bueno
8	Sacos	Und.	3600	Bueno
9	Camas	Und.	45	Bueno
10	Carpas	Und.	5	Bueno
11	Frazadas	Und.	0	Bueno
12	Manta Polar	Und.	24	Bueno
13	Colchonetas	Und.	35	Bueno
14	Tripley	Und.	76	Bueno

Fuente: Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres - MDAA

2.1.2.3 ANALISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

El objetivo del análisis de los recursos financieros es determinar cuánto se destina para acciones de prevención y reducción del Riesgo de Desastres.

Realizado dicho análisis a las intervenciones con recursos financieros, para la Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, desde el año 2019 al 31 de octubre del 2023 de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza, se puede mencionar que el PIM para el año 2020 fue el más alto de los 5 años de estudios con S/ 813,083 mientras que en el presente año es de S/ 172,780 lo cual implica una disminución de S/ 640,303.

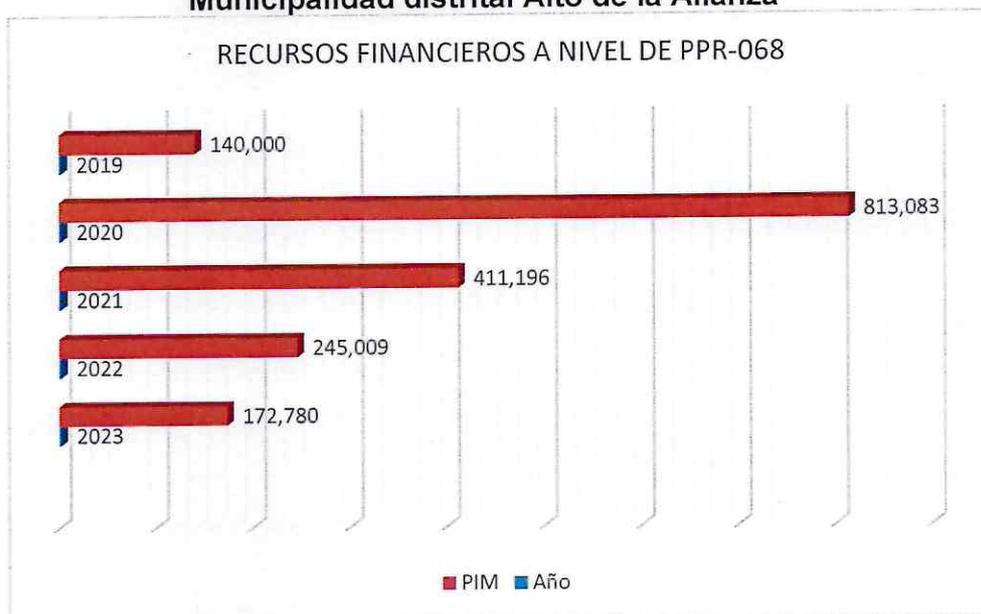

 Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°45:
Recursos Financieros a Nivel de PPR-068 del 2019 al 2023 del distrito Alto de la Alianza

Año	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2023	152,900	172,780	45,815	45,815	45,435	37,323	34,629	21.6
2022	152,900	245,009	138,436	138,434	138,434	138,143	138,143	56.4
2021	37,900	411,196	368,864	356,122	356,122	355,594	355,594	86.5
2020	37,900	813,083	783,948	782,911	782,911	777,874	777,874	95.7
2019	37,900	140,000	123,166	118,063	117,232	117,232	117,232	83.7

Fuente: Consulta amigable del MEF

Gráfico N°18:
Recursos Financieros a Nivel de PPR-068 (PIM) del 2019 al 2023 de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza



Fuente: Elaboración propia / Consulta amigable del MEF



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Cuadro N°46:
**Recursos Financieros a Nivel de PPR-0068 (PIM) del 2019 al 2023 de la
Municipalidad distrital Alto de la Alianza por producto/Proyecto de
Gestión Prospectiva y Correctiva**

Producto/ Proyecto	2019		2020		2021		2022		2023	
	PIM	Avance %								
3000001: ACCIONES COMUNES			613,083	94.3	272,025	90.9	62,685	84.2	61,270	68.8
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	140,000	83.7	200,000	100.0	139,171	77.8	115,000	15.9	112,866	7.4
inversiones										
2556053: CREACION DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA DISTRITAL (COED) DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA	-	-	-	-	-	-	67,324	99.7	-	-

Fuente: Consulta amigable del MEF, fecha de consulta 4 de diciembre de 2023
Elaborado por: Equipo Técnico de la MDAA



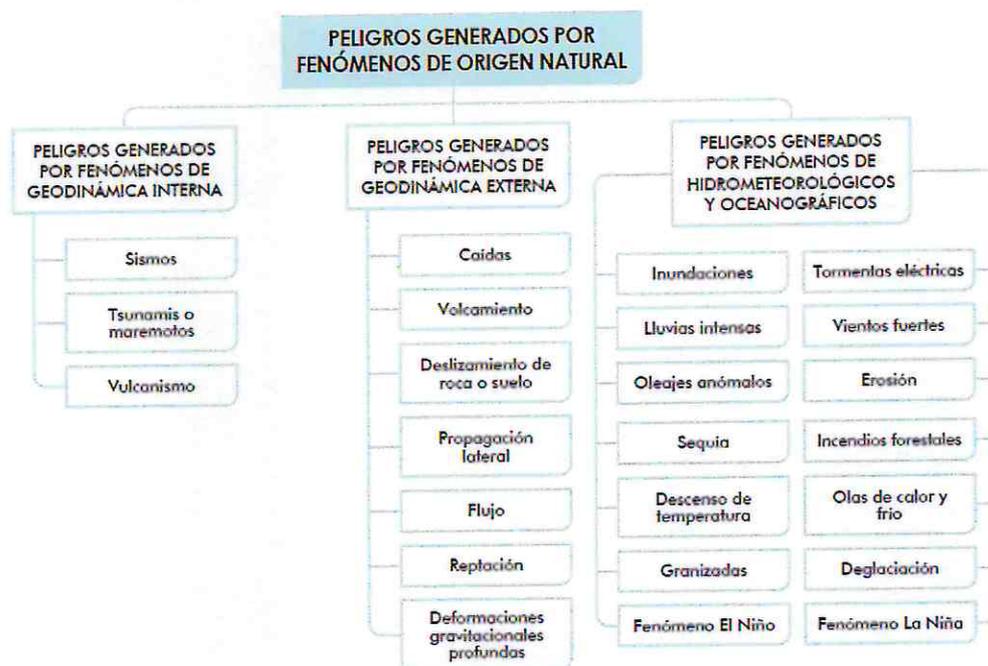

Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

2.2. ANALISIS TERRITORIAL DEL RIESGO DE DESASTRES

2.2.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL AMBITO

El peligro es la probabilidad de que un fenómeno potencialmente dañino de origen natural o inducido por el hombre se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definidos.

Gráfico N°19:
Clasificación de Peligros originados por Fenómenos Naturales



Fuente: Manual de Evaluación de Riesgos v2

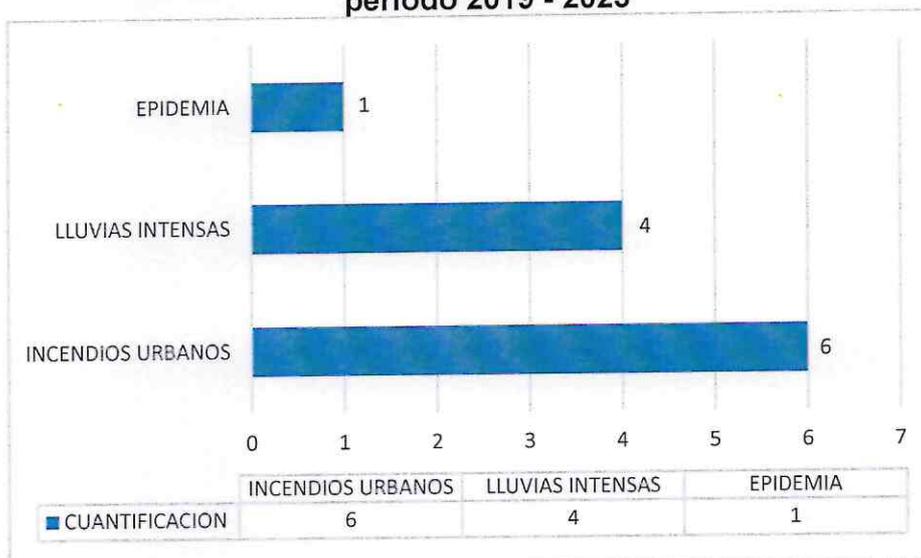
Los peligros encontrados en el distrito Alto de la Alianza generados por fenómenos de origen natural, se subdividen en aquellos originados por la Geodinámica Interna como son los **Sismos**, los de Geodinámica Externa constituidos por los **Movimientos en masa** y los Hidrometeorológicos y Oceanográficos representados **Inundaciones** y **Vientos fuertes**.


Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

2.2.1.1 CRONOLOGIA DE IMPACTO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

En el presente acápite, se detalla la cronología de impactos de los desastres, dado que generalmente los peligros son recurrentes, diferenciando los desastres por tipo de peligro natural y por la acción humana. A continuación, presentamos la cuantificación de los impactos directos ocasionados por los diferentes peligros en el periodo 2019 al 2023. Según el SINPAD, se observa que las situaciones de emergencias y desastres presentados entre el periodo 2019 - 2023 fueron en su mayoría como consecuencia de incendios urbanos.

Gráfico N°20:
Cuantificación de los peligros del Distrito Alto de la Alianza, periodo 2019 - 2023



Fuente: Elaboración propia/ SINPAD

PRINCIPALES SISMOS OCURRIDOS EN LA REGION:

La Región de Tacna, como toda la región sur del Perú, cuenta con una data importante de **Sismos** históricos, los mismos que causaron grandes daños en nuestra región es por ello que es considerado por el equipo técnico que elabora el plan de prevención del riesgo de desastres el peligro más importante del distrito y que más daños causaría al presentarse.

Asimismo, el presidente ejecutivo del instituto geofísico del Perú IGP, Hernando Tavera indica que la energía acumulada en la costa de




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Moquegua y Tacna daría origen a un sismo de magnitud 8, señalo que el gran sismo involucraría a toda la región sur del país y norte de Chile

A continuación, un listado de los Sismos más importantes que se presentaron en la región:

- Sismo del 22/01/1582 con intensidades de X MM en Socabaya y IX en Arequipa.
- Sismo del 19/02/1600 cerca al volcán Huayna Putina, con una intensidad de XI MM.
- Sismo del 18/09/1833 en Tacna con intensidad VII MM.
- Sismo del 13/08/1868 con intensidad XI MM en La Calera, X en Arica y IX en Arequipa, Tacna y Moquegua, esto en la escala Modificada de Mercalli. Se estima que este gran sismo alcanzó en Tacna una magnitud de 9° en la Escala de Richter; el Dr. Toribio Polo (1904) se refiere a este terremoto como uno de los mayores que se han producido en el Perú. Según refiere el Dr. Polo en Tacna la tierra crujía, ondulaba y se abrían grietas, siendo difícil permanecer en pie. Al movimiento telúrico siguió un tsunami con olas de 12 y 16 metros, las cuales arrasaron completamente los Puertos de la Costa Sur del Perú y Norte de Chile.
- Sismo del 09/05/1877 con intensidad VIII MM en Arica, Tacna, Mollendo e Ilo. Este terremoto alcanzó una magnitud de 8.5° en la Escala de Richter, estimándose la extensión de la ruptura en 500 Km desde Tacna hasta el Norte de Antofagasta.
- Sismo del 04/05/1906 con intensidades de VII en Tacna y VI en Arica.
- Sismo del 16/06/1908 intensidad de VII en Moquegua, Tacna y Arica.
- Sismo del 04/12/1934 con una intensidad de VI en Tacna y Arica y Moquegua.
- Sismo del 11/05/1948 intensidad de VI en Arequipa, Moquegua y Tacna.
- Sismo del 03/10/1951 con intensidad VII en Tacna y Moquegua.



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

- Sismo del 15/01/1958 con una intensidad de VII en Arequipa.
- Sismo del 16/02/1979 intensidad de VI y VII en Camaná y Corire.
- Sismo del 08/08/1987 con una intensidad de VI en Tacna y VII en Arica.
- Sismo del sábado **23 de junio del 2001** con una intensidad de VII, con epicentro en el Océano Pacífico frente a Ocoña en Arequipa. Este sismo causó gran daño a la ciudad de Tacna.

Este terremoto ha sido el más grande ocurrido en la última centuria en la región sur del Perú, afectó a Arequipa, Moquegua y Tacna en el Perú, y a Arica en Chile. La magnitud del sismo fue de $M_w = 8.2$. Hubo 96 muertos, cerca de 11 000 edificaciones destruidas y más de 31 000 damnificados. La ciudad de Camaná fue afectada por un maremoto que provocó la muerte de 39 personas. El 80 % de las viviendas de Moquegua quedó inhabitable y Arequipa se hundió cinco centímetros. La onda sísmica fue sentida en Lima y también en Tumbes, Talara, Sullana y Piura.

- Sismo del día martes 01 de abril del 2014 a las 20.46 horas, tuvo como epicentro 89 Km al suroeste de la localidad de Cuya, en el Océano, frente a la costa de Tarapacá, alcanzó una magnitud de 8.3 grados en la escala de Richter. No obstante, la distancia, en la ciudad de Tacna alcanzó una magnitud alta.

2.2.2 ZONAS CRÍTICAS POR TIPO DE PELIGROS

Las Zona Críticas son áreas consideradas como críticas donde se presentan recurrencia en algunos casos periódicas o excepcionales de peligros de origen natural o inducidos por acción humana que puede causar desastres de alto grado; por ello es necesario considerar dentro de los planes o políticas nacionales, regionales y/o locales sobre prevención y reducción del riesgo.

Metodología: Reconocimiento de campo y recopilación de información a través de fichas.




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Cuadro N°47:
Cuadro consolidado de zonas críticas identificadas en el distrito Alto de la Alianza

CODIGO	Centro Urbano	SECTOR / ZONA	TIPO DE PELIGRO	POBLACION EXPUESTA	VIVIENDA EXPUESTAS	OTROS	RECOMENDACIÓN DE MEDIDAS
1	ALTO DE LA ALIANZA	Asoc. de Vivienda La Florida	Flujo de detritos	1564	395	Con lluvias excepcionales puede afectar viviendas del sector La Florida, aguas arriba puede afectar tramo de carretera Tacna Tarata.	Limpieza y encauzamiento del cauce de la quebrada. Delimitar la franja marginal de la quebrada; así como prohibir la construcción de viviendas dentro de esta. Reubicar viviendas que se encuentran dentro de la faja marginal de la quebrada.
	ALTO DE LA ALIANZA	Asentamientos ubicados en laderas del cerro Intiorko	Caída de rocas, derrumbe y licuefacción de suelos	3010	1044	En caso de sismo puede afectar viviendas de material precario ubicadas en las faldas del cerro Intiorko	No construir más casas en las laderas del cerro Intiorko. Es necesario que las municipalidades hagan programas de sensibilización para impedir que siga la propagación de asentamientos humanos hacia las laderas de los cerros. Se debe señalar la zona

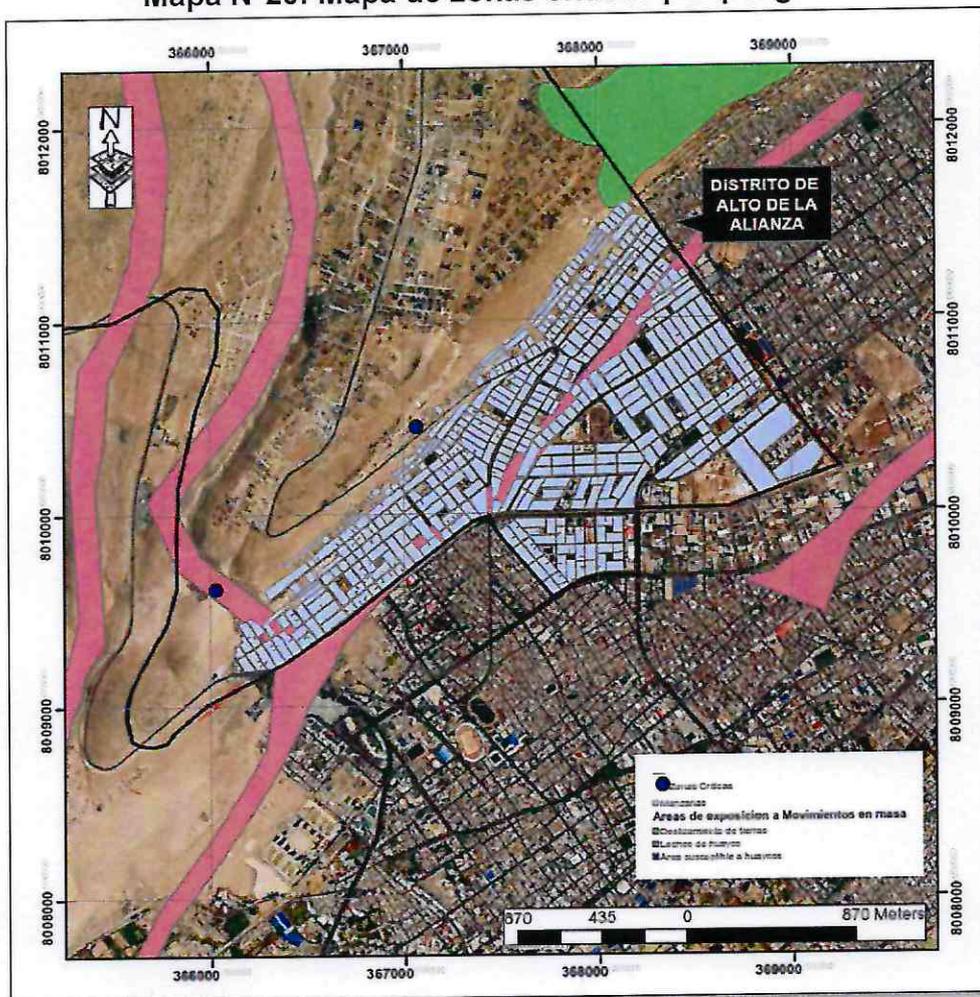
Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDAA




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

MAPA DE ZONAS CRÍTICAS

Mapa N°20: Mapa de zonas críticas por peligro



Fuente: SIGRID / Equipo técnico de la MDA




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

2.2.3 ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO

2.2.3.1 CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO

La identificación de los peligros comprende un análisis retrospectivo, donde se realiza la identificación, caracterización y los impactos de los peligros naturales producto de la alta recurrencia, para luego determinar la jerarquización de los mismos. Para jerarquizar el peligro, se debe considerar la probabilidad de ocurrencia con la que se presenta, por lo tanto, se definirán en primera instancia los fenómenos naturales y antrópicos de mayor probabilidad de ocurrencia en el departamento de Tacna, distrito del alto de la alianza.

El peligro, es la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, de origen natural, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos. Tal análisis y evaluación se hará tomado como base la descripción de los peligros de mayor ocurrencia; analizándolo cualitativa y cuantitativamente para finalmente hacer la respectiva calificación según la evaluación de cada amenaza en particular. Dentro de las clasificaciones de peligros, se procederá a evaluar los peligros generados por fenómenos de Origen Natural, exclusivamente a Peligros Generados por fenómenos de Geodinámica Interna, en esta oportunidad la evaluación de peligros por SISMO.

2.2.3.1.1 FACTORES DESENCADENANTES

El factor desencadenante es un parámetro responsable de la generación del peligro en un ámbito geográfico específico, usualmente para los sismos suelen ser la Interacción de placas tectónicas, Fallas geológicas, Actividad Volcánica, para lo cual , siguiendo el manual para la evaluación del riesgo por sismos en el presente informe se acoge a su recomendación que indica que, "(...) cuando se elabora el informe de evaluación de riesgos, lo recomendable es, considerar un solo desencadenante por informe ya



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

que cada uno tiene distintas características de generación.”² (el resaltado es agregado) Según esto, se ha tomado el factor desencadenante la Interacción entre las placas tectónicas que generan una magnitud de un sismo (Mw) siendo el factor desencadenante el registro de terremoto del sur del año 2001 siendo un sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, generado por el proceso de subducción entre las placas de nazca y la sudamericana, con una profundidad de 33km, en el Departamento de Tacna.



**Cuadro N°48:
Magnitud Momento (Mw) como factor desencadenante**

MAGNITUD	Mayores a 8	de 7.5 a 8	de 7 a 7.5	de 5.1 a 7	de 4.1 a 5
Mayores a 8	1.00	2.00	3.00	5.00	9.00
de 7.5 a 8	0.50	1.00	2.00	3.00	7.00
de 7 a 7.5	0.33	0.50	1.00	2.00	3.00
de 5.1 a 7	0.20	0.33	0.50	1.00	2.00
de 4.1 a 5	0.11	0.14	0.33	0.50	1.00
SUMA	2.14	3.98	6.83	11.50	22.00
1/SUMA	0.47	0.25	0.15	0.09	0.05

**Cuadro N°49:
Matriz de normalización de la Magnitud**

MAGNITUD	Mayores a 8	de 7.5 a 8	de 7 a 7.5	de 5.1 a 7	de 4.1 a 5	Vector Priorización
Mayores a 8	0.466	0.503	0.439	0.435	0.409	0.450
de 7.5 a 8	0.233	0.251	0.293	0.261	0.318	0.271
de 7 a 7.5	0.155	0.126	0.146	0.174	0.136	0.148
de 5.1 a 7	0.093	0.084	0.073	0.087	0.091	0.086
de 4.1 a 5	0.052	0.036	0.049	0.043	0.045	0.045

**Cuadro N°50:
Índice de consistencia y relación de consistencia**

IC	0.006
RC	0.005




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

² CENEPRED, en su MANUAL PARA LA EVALUACION DE RIESGO POR SISMOS, aprobado mediante Resolución Jefatural N°079-2017-CENEPRED/J, Pg.39



2.2.3.1.2 FACTORES CONDICIONANTES

Estos factores son los propios del ámbito geográfico de estudio, el cual contribuye de manera favorable o no al desarrollo del fenómeno de origen natural, para lo cual se coordinó con los especialistas de la sub gerencia de estudios, consensuando que los parámetros considerados como factores condicionantes son: tipo de suelo, Unidades Geológicas y Unidades Geomorfológicas.

Cuadro N°51:
Descripción de los Factores Condicionantes

DESCRPTORES DE LOS FACTORES CONDICIONANTES		
D1	Cond_1	Tipo de Suelo
D2	Cond_2	Unidades Geológicas
D3	Cond_3	Unidades Geomorfológicas

Se ha continuado con realizar los cálculos para obtener sus respectivos pesos, así como también los pesos de los descriptores de cada parámetro

Cuadro N°52:
Matriz de comparación de pares para los factores condicionantes

PARÁMETRO	Tipo de suelo	Geología	Geomorfología
Tipo de suelo	1.00	3.00	5.00
Geología	0.33	1.00	3.00
Geomorfología	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.53	4.33	9.00
1/SUMA	0.65	0.23	0.11

Ahora se procede a realizar la matriz de normalización donde nos muestra el vector de priorización (que nos mostrara los pesos ponderados). Indicándonos la importancia de cada parámetro en el análisis




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Cuadro N°53:
Matriz de normalización de los factores condicionantes

PARÁMETRO	Tipo de suelo	Geología	Geomorfología	Vector Priorización
Tipo de suelo	0.652	0.692	0.556	0.6333
Geología	0.217	0.231	0.333	0.2605
Geomorfología	0.130	0.077	0.111	0.1062

Continuamos calculando la relación de Consistencia, el cual debe ser menor al 10% ($RC < 0.1$), que nos confirma que nuestro criterio utilizado para la comparación de pares es el más adecuado.

Cuadro N°54:
Índice de consistencia y relación de Consistencia

IC	0.019
RC	0.037

a) FACTOR TIPO DE SUELO

Cuadro N°55:
Matriz de comparación de pares para Tipo de Suelo

TIPO DE SUELO	Relleno	Arena limosa de origen fluvial	Arena limosa con depósitos aluviales	Arena limosa con depósito de cenizas volcánicas	Gravas mal Graduadas
Relleno	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
Arena limosa con depósitos aluviales	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
Arena limosa de origen fluvial	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Arena limosa con depósito de cenizas volcánicas	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Gravas mal Graduadas	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.95	3.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.51	0.27	0.10	0.06	0.04



 *Stefany Zorrilla Villaiva*
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Cuadro N°56: Matriz de normalización para el tipo de suelo

TIPO DE SUELO	Relleno	Arena limosa de origen fluvial	Arena limosa con depósitos aluviales	Arena limosa con depósito de cenizas volcánicas	Gravas mal Graduadas	Vector Priorización
Relleno	0.512	0.544	0.524	0.429	0.360	0.474
Arena limosa con depósitos aluviales	0.256	0.272	0.315	0.306	0.280	0.286
Arena limosa de origen fluvial	0.102	0.091	0.105	0.184	0.200	0.136
Arena limosa con depósito de cenizas volcánicas	0.073	0.054	0.035	0.061	0.120	0.069
Gravas mal Graduadas	0.057	0.039	0.021	0.020	0.040	0.035

Cuadro N°57: Índice de consistencia y relación de Consistencia

IC	0.047
RC	0.043

b) FACTOR UNIDADES GEOLOGICAS


Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°58: Matriz de comparación de pares de unidades geológicas

GEOLOGÍA	Materiales de pie de monte	Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos de diferente composición	Conglomerados, areniscas y limolitas poco consolidadas con intercalaciones de tobas retrabajadas	Ignimbritas riolíticas beige rosáceo	Ciudad/Pueblo
Materiales de pie de monte	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos de diferente composición	0.33	1.00	3.00	4.00	8.00
Conglomerados areniscas y	0.20	0.33	1.00	3.00	4.00



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

limolitas poco consolidadas con intercalaciones de tobas retrabajadas					
Ignimbritas riolíticas beige rosáceo	0.14	0.25	0.33	1.00	3.00
Ciudad/Pueblo	0.11	0.13	0.25	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.71	9.58	15.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.07	0.04

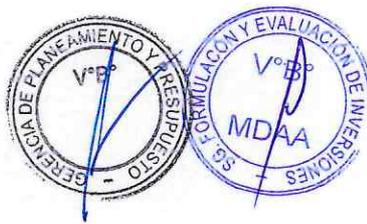
Cuadro N°59: Matriz de normalización para Unidades geológicas

GEOLOGÍA	Materiales de pie de monte	Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos de diferente composición	Conglomerados, areniscas y limolitas poco consolidadas con intercalaciones de tobas retrabajadas	Ignimbritas riolíticas beige rosáceo	Ciudad/Pueblo	Vector Priorización
Materiales de pie de monte	0.560	0.637	0.522	0.457	0.360	0.507
Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos de diferente composición	0.187	0.212	0.313	0.261	0.320	0.259
Conglomerados, areniscas y limolitas poco consolidadas con intercalaciones de tobas retrabajadas	0.112	0.071	0.104	0.196	0.160	0.129
Ignimbritas riolíticas beige rosáceo	0.080	0.053	0.035	0.065	0.120	0.071
Ciudad/Pueblo	0.062	0.027	0.026	0.022	0.040	0.035



Cuadro N°60: Índice de consistencia para Unidades Geológicas

IC	0.054
RC	0.048



Stefano
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

c) FACTOR UNIDADES GEOMORFOLOGICAS

Cuadro N°61:

Matriz de comparación de pares para unidades geomorfológicas

GEOMORFOLOGIA	Superficie de flujo piroclástico disectado o erosionado	Colina o lomada piroclástica	Ladera con flujo piroclástico	Superficie de flujo piroclástico	Vertiente o piedemonte aluvial
Superficie de flujo piroclástico disectado o erosionado	1.00	3.00	4.00	7.00	8.00
Colina o lomada piroclástica	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Ladera con flujo piroclástico	0.25	0.33	1.00	3.00	5.00
Superficie de flujo piroclástico	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Vertiente o piedemonte aluvial	0.13	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.85	4.68	8.53	16.33	24.00
1/SUMA	0.54	0.21	0.12	0.06	0.04

Cuadro N°62:

Matriz de normalización para Unidades geomorfológicas

GEOMORFOLOGIA	Superficie de flujo piroclástico disectado o erosionado	Colina o lomada piroclástica	Ladera con flujo piroclástico	Superficie de flujo piroclástico	Vertiente o piedemonte aluvial	Vector Priorización
Superficie de flujo piroclástico disectado o erosionado	0.540	0.642	0.469	0.429	0.333	0.482
Colina o lomada piroclástica	0.180	0.214	0.352	0.306	0.292	0.269
Ladera con flujo piroclástico	0.135	0.071	0.117	0.184	0.208	0.143
Superficie de flujo piroclástico	0.077	0.043	0.039	0.061	0.125	0.069
Vertiente o piedemonte aluvial	0.068	0.031	0.023	0.020	0.042	0.037

Cuadro N°63:

Índice de Consistencia para Unidades Geomorfológicas

IC	0.063
RC	0.057


Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

2.2.3.1.3 PARAMETROS DE EVALUACIÓN

Se indican los parámetros considerados como parte importante del nivel de peligrosidad sísmica, los cuales son MAGNITUD e INTENSIDAD SISMICA, para un sismo producido por la liberación de energía de magnitud de 8.2 mw generado por el choque de placas e intensidad sísmica de IX y X (Mercalli) conforme a como se detalla a continuación.



Cuadro N°64:

Parámetros para considerar la evaluación a la susceptibilidad

Parámetro de Evaluación	Intensidad Sísmica (Mercalli modificada)
-------------------------	--

Cuadro N°65:

Matriz de Comparación de Pares del parámetro Intensidad Sísmica

INTENSIDAD SISMICA	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.	IX y X. Todos los edificios resultan con daños severos, muchas edificaciones son desplazadas en su cimentación. El suelo resulta considerablemente fracturado	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	III, IV y V. Notado por muchos, sentido en el interior de las viviendas, los árboles y postes se balancean.	I y II, Casi nadie lo siente y/o sentido por unas cuantas personas
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.	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
IX y X. Todos los edificios resultan con daños severos, muchas edificaciones son desplazadas en su cimentación. El suelo resulta considerablemente fracturado	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00



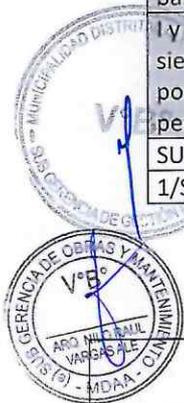
Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

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	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
III, IV y V. Notado por muchos, sentido en el interior de las viviendas, los árboles y postes se balancean.	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
I y II, Casi nadie lo siente y/o sentido por unas cuantas personas	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Cuadro N°66:
Matriz de normalización de pares del parámetro Intensidad Sísmica

INTENSIDAD SÍSMICA	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.	IX y X. Todos los edificios resultan con daños severos, muchas edificaciones son desplazadas en su cimentación. El suelo resulta considerablemente fracturado	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	III, IV y V. Notado por muchos, sentido en el interior de las viviendas, los árboles y postes se balancean.	I y II, Casi nadie lo siente y/o sentido por unas cuantas personas	Vector Priorización
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.	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
IX y X. Todos los edificios resultan con daños severos, muchas edificaciones son desplazadas en su	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

cimentación. El suelo resulta considerablemente fracturado						
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	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
III, IV y V. Notado por muchos, sentido en el interior de las viviendas, los árboles y postes se balancean.	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
I y II, Casi nadie lo siente y/o sentido por unas cuantas personas	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

**Cuadro N°67:
Índice de consistencia y Relación de Consistencia**

IC	0.061
RC	0.054

2.2.3.1.4 DEFINICIÓN DE ESCENARIOS

Para la elaboración de escenarios de peligros en el entorno del área del distrito, con características del entorno físico que condicionan y desencadenan fenómenos potencialmente destructivos. El escenario se describe a continuación.

“Con un sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, generado por el proceso de subducción entre las placas de nazca y la sudamericana, en el Departamento de Tacna; ocasionando daños en los elementos expuestos en sus dimensiones social y económica en el ámbito del Distrito de Alto de la Alianza”

2.2.3.1.5 ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO


Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Una vez definidos los parámetros de evaluación con sus respectivos descriptores, se establecen los niveles de peligro (bajo, medio, alto y muy alto)

Los niveles de peligro, la descripción y el rango resultante se representa con una tabla, según a cada uno de los descriptores analizados en los factores condicionantes y desencadenantes, de la misma manera los valores del rango son el resultado del análisis que se realizó en la ponderación de los factores.

**Cuadro N°68:
Estratificación del Peligro Sismo**

Nivel de Peligro	Descripción	Rangos
Peligro Muy Alto	sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, para el suelo clasificado como relleno que cuenta con depósitos geológicos del tipo Nm-huay/s4, y depósitos geomorfológicos del tipo V-al	0.269 < P ≤ 0.481
Peligro Alto	sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, para el suelo clasificado como arena limosa con depósito de cenizas volcánicas, que cuenta con depósitos geológicos del tipo Np-mi3 y depósitos geomorfológicos del tipo P-at	0.139 < P ≤ 0.269
Peligro Medio	sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, para el suelo clasificado como arena limosa con depósitos aluviales que cuenta con depósitos geológicos del tipo Qh-v y depósitos geomorfológicos del tipo Sfp-d	0.074 < P ≤ 0.139
Peligro Bajo	sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, para suelos clasificados como arena limosa y gravas mal graduadas que cuenta con depósitos geológicos del tipo Qh-re y Qh-al y depósitos geomorfológicos del tipo Sfp y Cl-p	0.038 < P ≤ 0.074

2.2.3.1.6 NIVELES DE PELIGRO

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de realizar los cálculos


Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

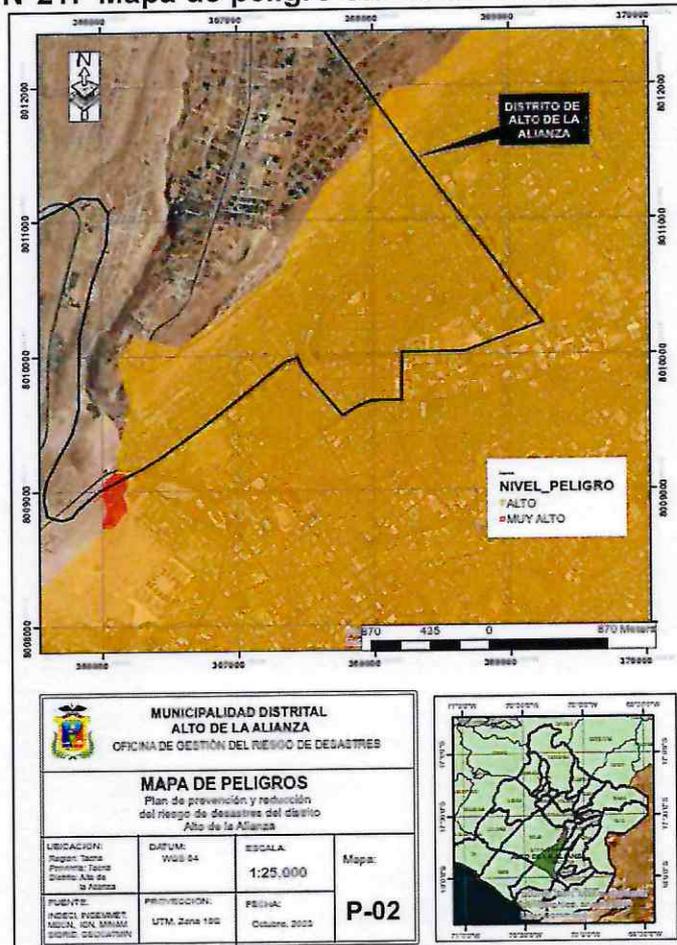
**Cuadro N°69:
Niveles de Peligro**

NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.269	< P ≤	0.480
ALTO	0.139	< P ≤	0.269
MEDIO	0.074	< P ≤	0.139
BAJO	0.038	< P ≤	0.074

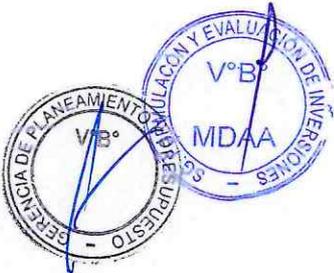
2.2.3.1.7 MAPAS DE PELIGRO

Para la elaboración de este mapa de peligro por sismos se desarrolló con los resultados obtenidos utilizando un sistema de información geográfica y según el Anexo N°08 establecido en el “MANUAL PARA LA EVALUACION DE RIESGOS ORIGINADOS PRO FENOMENOS NATURALES 02 VERSION” elaborado por el CENEPRED que establece el Formato para la elaboración de mapas de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgos.

Mapa N°21: Mapa de peligro Sismo del Distrito Alto de la Alianza



Fuente: Equipo técnico de la MDAA

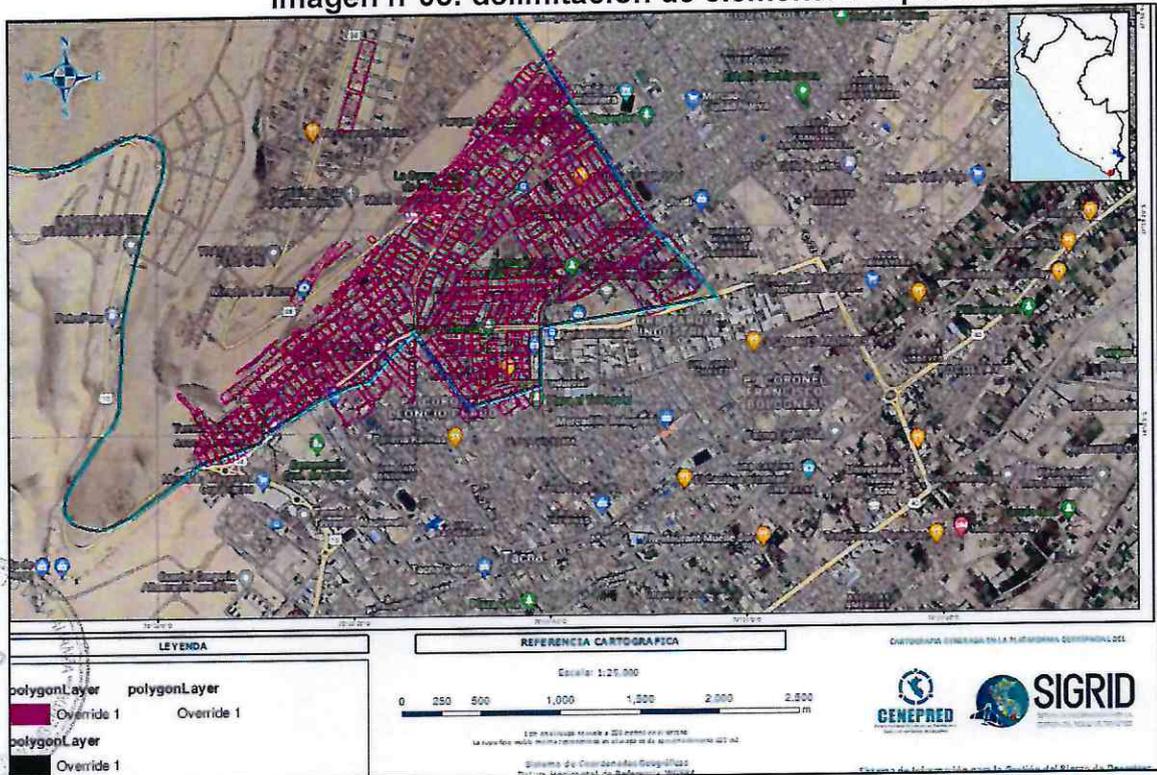


Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

2.2.3.2 ELEMENTOS EXPUESTOS

Se ha utilizado el área de influencia para tomar en cuenta la delimitación de elementos expuestos, mediante el consolidado de base de datos del SIGRID, se ha exportado el área de influencia en formato kml, para realizar el diagnóstico de territorio dándonos un diagnóstico de elementos expuestos.

Imagen n°05: delimitación de elementos expuestos



Fuente: SIGRID

Cuadro N°70:
Cuantificación de los elementos expuestos

ELEMENTOS EXPUESTOS	CUANTIFICACIÓN
Instituciones educativas	18
Población total	33,753
Manzanas referenciales 2017	444
Establecimientos de salud	8

Fuente: INEI, ESCALE, MINSA




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

2.2.3.3 ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD

Se define la vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza (CENEPRED – 2014). La vulnerabilidad analiza la relación entre la ubicación, ocupación y actividades del ser humano, con el medio ambiente que lo rodea, en este medio se pueden desarrollar fenómenos de origen natural que el poblador debe prever para evitar daños. En el caso práctico del análisis de la vulnerabilidad del distrito Alto de la Alianza se ha utilizado la información del INEI para saber el estado de vulnerabilidad de las viviendas teniendo en consideración la base de datos el censo del INEI del 2017.

Para determinar los niveles de vulnerabilidad en el área de influencia por sismos, se ha considerado realizar el análisis de los factores de la vulnerabilidad (exposición, fragilidad y resiliencia) en la dimensión social y económica, utilizando los parámetros que se han determinado, para ello ha sido necesario el uso de un SIG, con la finalidad de que los resultados obtenidos para los niveles de vulnerabilidad sean más precisos.

Cuadro N°71: Matriz de Parámetros de Vulnerabilidad

PARAMETRO	PARAMETRO	Nº DE PARAMETROS	P.PONDER
DE	ECONOMICA	2	0.250
DS	SOCIAL		0.750

De modo semejante se tienen los siguientes parámetros por dimensión

Cuadro N°72: Dimensión social

DIMENSION SOCIAL		
EXPOSICION SOCIAL	FRAGILIDAD SOCIAL	RESILIENCIA SOCIAL
Cantidad de personas por manzanas	Grupo etario	Capacitación en temas de Gestión del Riesgo




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°73: Dimensión económica

DIMENSION ECONOMICA		
EXPOSICION ECONOMICA	FRAGILIDAD ECONOMICA	RESILIENCIA ECONOMICA
Servicios educativos expuestos	Material de construcción	Organización y capacitación institucional

2.2.3.3.1 ANALISIS DE LAS DIMENSIONES DE LA VULNERABILIDAD

a) DIMENSION SOCIAL

Esta dimensión determina la población expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando la población vulnerable y no vulnerable, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad social y resiliencia social en la población vulnerable

Cuadro N°74: Matriz de comparación de pares para la Dimensión social

Dimensión Social	Fragilidad Social	Resiliencia social	Exposición social
Fragilidad Social	1.00	7.00	9.00
Resiliencia social	0.14	1.00	7.00
Exposición social	0.11	0.14	1.00
SUMA	1.25	8.14	17.00
1/SUMA	0.80	0.12	0.06

Cuadro N°75: Matriz de normalización para la Dimensión Social

Dimensión Social	Fragilidad Social	Resiliencia social	Exposición social	Vector Priorización
Fragilidad Social	0.797	0.860	0.529	0.729
Resiliencia social	0.114	0.123	0.412	0.216
Exposición social	0.089	0.018	0.059	0.055




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

Cuadro N°76: índice de consistencia y relación de consistencia

IC	0.175
RC	0.334

1 EXPOSICION SOCIAL

Cantidad de personas por manzanas

Cuadro N°77: Matriz de comparación de pares de cantidad de personas por manzanas

Cantidad de personas por manzanas	De 120 a más personas	De 90 – 120 personas	De 60 – 90 personas	De 30 – 60 personas	De 1-30 personas
De 120 a más personas	1.00	2.00	3.03	5.00	7.14
De 90 – 120 personas	0.50	1.00	2.00	3.03	5.00
De 60 – 90 personas	0.33	0.50	1.00	2.00	3.03
De 30 – 60 personas	0.20	0.33	0.50	1.00	1.00
De 1-30 personas	0.14	0.20	0.33	1.00	1.00
SUMA	2.17	4.03	6.86	12.03	17.17
1/SUMA	0.46	0.25	0.15	0.08	0.06

Cuadro N°78: Matriz de normalización de servicios educativos expuestos

Cantidad de personas por manzanas	De 120 a más personas	De 90 – 120 personas	De 60 – 90 personas	De 30 – 60 personas	De 1-30 personas	Vector Priorización
De 120 a más personas	0.461	0.496	0.442	0.416	0.416	0.446
De 90 – 120 personas	0.230	0.248	0.292	0.252	0.291	0.263
De 60 – 90 personas	0.152	0.124	0.146	0.166	0.176	0.153
De 30 – 60 personas	0.092	0.082	0.073	0.083	0.058	0.078



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

De 1-30 personas	0.065	0.050	0.048	0.083	0.058	0.061
------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Cuadro N°79: Índice de consistencia y relación de consistencia

IC	0.010
RC	0.009

2 FRAGILIDAD SOCIAL

Esta referida a las condiciones de desventaja o debilidad y ubicación que tienen los activos físicos frente al impacto de un peligro.

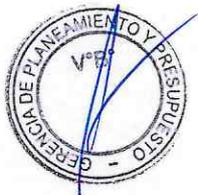
Grupo Etario

Cuadro N°80: Matriz de comparación de pares de Grupo Etario

Grupo etario	De 0 a 5 años y mayores de 65 años	De 6 a 11 años y de 60 a 64 años	De 12 a 15 años y de 50 a 59 años	De 16 años a 30 años	De 31 a 49 años
De 0 a 5 años y mayores de 65 años	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
De 6 a 11 años y de 60 a 64 años	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
De 12 a 15 años y de 50 a 59 años	0.20	0.33	1.00	3.03	5.00
De 16 años a 30 años	0.14	0.20	0.33	1.00	5.00
De 31 a 49 años	0.11	0.14	0.20	0.20	1.00
SUMA	1.95	3.68	9.53	16.23	27.00
1/SUMA	0.51	0.27	0.10	0.06	0.04

Cuadro N°81: Matriz de normalización de Grupo Etario

Grupo etario	De 0 a 5 años y mayores de 65 años	De 6 a 11 años y de 60 a 64 años	De 12 a 15 años y de 50 a 59 años	De 16 años a 30 años	De 31 a 49 años	Vector Priorización
De 0 a 5 años y mayores de 65 años	0.512	0.544	0.525	0.431	0.333	0.469




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

De 6 a 11 años y de 60 a 64 años	0.256	0.272	0.315	0.308	0.259	0.282
De 12 a 15 años y de 50 a 59 años	0.102	0.091	0.105	0.187	0.185	0.134
De 16 años a 30 años	0.073	0.054	0.035	0.062	0.185	0.082
De 31 a 49 años	0.057	0.039	0.021	0.012	0.037	0.033

Cuadro N°82: Índice de consistencia y relación de consistencia

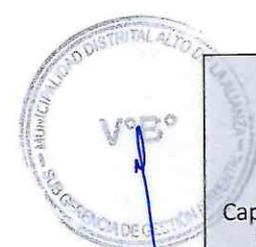
IC	0.084
RC	0.075

3 RESILIENCIA SOCIAL

Capacitación en temas de Gestión del Riesgo

Cuadro N°83: Matriz de comparación de pares de capacitación en temas de Gestión del Riesgo

Capacitación en temas de Gestión del Riesgo	La totalidad de la población no cuenta ni desarrollan ningún tipo de programa de capacitación en tema concerniente a gestión de riesgo	La población esta escasamente capacitada en temas concernientes a gestión de Riesgo, siendo su difusión y cobertura escasa	La población se capacita con regular frecuencia en temas concernientes a gestión de riesgos, siendo su difusión y cobertura mayoritaria	La población se capacita constantemente en temas concernientes a Gestión de Riesgo, siendo su difusión y Cobertura total	conoce y realiza buenas prácticas ambientales
La totalidad de la población no cuenta ni desarrollan ningún tipo de programa de capacitación en tema concerniente a gestión de riesgo	1.00	3.00	4.00	5.00	7.00
La población esta escasamente capacitada en temas concernientes a gestión de Riesgo, siendo su	0.33	1.00	3.00	4.00	6.00




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

difusión y cobertura escasa					
La población se capacita con regular frecuencia en temas concernientes a gestión de riesgos, siendo su difusión y cobertura mayoritaria	0.25	0.33	1.00	3.00	5.00
La población se capacita constantemente en temas concernientes a Gestión de Riesgo, siendo su difusión y Cobertura total	0.20	0.25	0.33	1.00	4.00
conoce y realiza buenas prácticas ambientales	0.14	0.17	0.20	0.25	1.00
SUMA	1.93	4.75	8.53	13.25	23.00
1/SUMA	0.52	0.21	0.12	0.08	0.04

Cuadro N°84: Matriz de normalización de capacitación en temas de Gestión del Riesgo

Capacitación en temas de Gestión del Riesgo	La totalidad de la población no cuenta ni desarrollan ningún tipo de programa de capacitación en tema concerniente a gestión de riesgo	La población esta escasamente capacitada en temas concernientes a gestión de Riesgo, siendo su difusión y cobertura escasa	La población se capacita con regular frecuencia en temas concernientes a gestión de riesgos, siendo su difusión y cobertura mayoritaria	La población se capacita constantemente en temas concernientes a Gestión de Riesgo, siendo su difusión y Cobertura total	conoce y realiza buenas prácticas ambientales	Vector Priorización
La totalidad de la población no cuenta ni desarrollan ningún tipo de programa de capacitación en tema concerniente a gestión de riesgo	0.519	0.632	0.469	0.377	0.304	0.460
La población esta escasamente capacitada en temas concernientes a gestión de Riesgo, siendo su difusión y cobertura escasa	0.173	0.211	0.352	0.302	0.261	0.260



Stefany Zorrilla Villalva
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

La población se capacita con regular frecuencia en temas concernientes a gestión de riesgos, siendo su difusión y cobertura mayoritaria	0.130	0.070	0.117	0.226	0.217	0.152
La población se capacita constantemente en temas concernientes a Gestión de Riesgo, siendo su difusión y Cobertura total	0.104	0.053	0.039	0.075	0.174	0.089
conoce y realiza buenas prácticas ambientales	0.074	0.035	0.023	0.019	0.043	0.039

Cuadro N°85: Índice de consistencia y Relación de consistencia

IC	0.090
RC	0.080

b) DIMENSION ECONOMICA

1 EXPOSICION ECONOMICA

Servicios educativos expuestos

Cuadro N°86: Matriz de comparación de pares de servicios educativos expuestos

Servicios educativos expuestos	>75% del servicio educativo expuesto	<= 75% y > 50% del servicio educativo expuesto	<=50% y >25% del servicio educativo expuesto	<= 25% y >10% del servicio educativo expuesto	<= 10% del servicio educativo expuesto
>75% del servicio educativo expuesto	1.00	2.00	3.00	7.00	9.00
<= 75% y > 50% del servicio educativo expuesto	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
<=50% y >25% del servicio educativo expuesto	0.33	0.33	1.00	2.00	5.00
<= 25% y >10% del servicio	0.14	0.20	0.50	1.00	5.00



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030



educativo expuesto					
<= 10% del servicio educativo expuesto	0.11	0.14	0.20	0.20	1.00
SUMA	2.09	3.68	7.70	15.20	27.00
1/SUMA	0.48	0.27	0.13	0.07	0.04

Cuadro N°87: Matriz de normalización de servicios educativos expuestos

Servicios educativos expuestos	>75% del servicio educativo expuesto	<= 75% y > 50% del servicio educativo expuesto	<=50% y >25% del servicio educativo expuesto	<= 25% y >10% del servicio educativo expuesto	<= 10% del servicio educativo expuesto	Vector Priorización
>75% del servicio educativo expuesto	0.479	0.544	0.390	0.461	0.333	0.441
<= 75% y > 50% del servicio educativo expuesto	0.240	0.272	0.390	0.329	0.259	0.298
<=50% y >25% del servicio educativo expuesto	0.160	0.091	0.130	0.132	0.185	0.139
<= 25% y >10% del servicio educativo expuesto	0.068	0.054	0.065	0.066	0.185	0.088
<= 10% del servicio educativo expuesto	0.053	0.039	0.026	0.013	0.037	0.034

Cuadro N°88: Índice de Consistencia y Relación de Consistencia

IC	0.060
RC	0.054

2 FRAGILIDAD ECONOMICA

Material de construcción




 Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



Cuadro N°89: Matriz de comparación de pares de material de construcción

Material de Construcción	Estera/cartón	Madera	Quincha (caña con barro)	Adobe o Tapia	Ladrillo o bloque de cemento
Estera/cartón	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00
Madera	0.50	1.00	2.00	3.00	5.00
Quincha (caña con barro)	0.33	0.50	1.00	2.00	3.00
Adobe o tapia	0.20	0.33	0.50	1.00	3.00
Ladrillo o bloque de cemento	0.14	0.20	0.33	0.33	1.00
SUMA	2.18	4.03	6.83	11.33	19.00
1/SUMA	0.46	0.25	0.15	0.09	0.05

Cuadro N°90: Matriz de normalización de material de construcción

Material de Construcción	Estera/cartón	Madera	Quincha (caña con barro)	Adobe o Tapia	Ladrillo o bloque de cemento	Vector Priorización
Estera/cartón	0.460	0.496	0.439	0.441	0.368	0.441
Madera	0.230	0.248	0.293	0.265	0.263	0.260
Quincha (caña con barro)	0.153	0.124	0.146	0.176	0.158	0.152
Adobe o tapia	0.092	0.083	0.073	0.088	0.158	0.099
Ladrillo o bloque de cemento	0.066	0.050	0.049	0.029	0.053	0.049

Cuadro N°91: Índice de Consistencia y Relación de Consistencia

IC	0.019
RC	0.017

3 RESILIENCIA ECONOMICA

Organización y capacitación institucional



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238



Cuadro N°92: Matriz de comparación de pares de organización y capacitación institucional

<p>Organización y capacitación institucional</p>	<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Cuentan con un gran desprestigio y desaprobación popular (puede existir el caso en que la gestión sea poco eficiente, pero con apoyo popular basado en el asistencialismo o populismo). Las instituciones probadas generan conflictos, muestran poco interés con la realidad local, muchas de ellas coadyuvan con la informalidad, o forman enclaves en el territorio en el que se encuentran. No existe apoyo e identificación institucional e interinstitucional</p>	<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Empiezan a generar desprestigio y desaprobación popular. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia, pero en casos aislados. Existe cierta coordinación intersectorial. No existe madurez política. Las instituciones privadas generan conflictos aislados, muestran un relativo interés con la realidad local, algunas de ellas coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación institucional e interinstitucional.</p>	<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel estándar de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia. Existe cierta coordinación intersectorial. La madurez política es embrionaria. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, existe una minoría que coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación e interinstitucional</p>	<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices interesantes de gestión de eficiencia. Existe una progresiva coordinación intersectorial. Existe un proceso de madurez política. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran. Existe un interesante apoyo e identificación institucional e interinstitucional.</p>	<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales tienen un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices altos de gestión de eficiencia. Existe un proceso de madurez política. tienen apoyo total de la población y empresas privadas.</p>
<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Cuentan con un gran desprestigio y desaprobación popular (puede existir el caso en que la gestión sea poco eficiente, pero con apoyo popular basado en el asistencialismo o populismo). Las instituciones privadas generan conflictos, muestran poco interés con la realidad local, muchas de ellas coadyuvan con la informalidad, o forman enclaves en el territorio en el que se encuentran. No existe</p>	<p>1.00</p>	<p>3.00</p>	<p>5.00</p>	<p>7.00</p>	<p>9.00</p>



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

apoyo e identificación institucional e interinstitucional					
Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Empiezan a generar desprestigio y desaprobación popular. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia, pero en casos aislados. Existe cierta coordinación intersectorial. No existe madurez política. Las instituciones privadas generan conflictos aislados, muestran un relativo interés con la realidad local, algunas de ellas coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación institucional e interinstitucional.	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel estándar de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia. Existe cierta coordinación intersectorial. La madurez política es embrionaria. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, existe una minoría que coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación e interinstitucional	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices interesantes de gestión de eficiencia. Existe una	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

progresiva coordinación intersectorial. Existe un proceso de madurez política. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran. Existe un interesante apoyo e identificación institucional e interinstitucional.					
Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales tienen un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices altos de gestión de eficiencia. Existe un proceso de madurez política. tienen apoyo total de la población y empresas privadas.	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Cuadro N°93: Matriz de normalización de organización y capacitación institucional

Organización y capacitación institucional	Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Cuentan con un gran desprestigio y desaprobación popular (puede existir el caso en que la gestión sea poco eficiente, pero con apoyo popular basado en el asistencialismo o populismo). Las instituciones privadas generan conflictos, muestran poco interés con la realidad local, muchas de ellas coadyuvan con la informalidad, o forman enclaves en el territorio en el que se	Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Empiezan a generar desprestigio y desaprobación popular. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia, pero en casos aislados. Existe cierta coordinación intersectorial. No existe madurez política. Las instituciones privadas generan conflictos aislados, muestran un relativo interés con la realidad	Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel estándar de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia. Existe cierta coordinación intersectorial. La madurez política es embrionaria. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, existe una minoría que coadyuvan con la	Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices interesantes de gestión de eficiencia. Existe una progresiva coordinación intersectorial. Existe un proceso de madurez política. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la	Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales tienen un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices altos de gestión de eficiencia. Existe un proceso de madurez política. tienen apoyo total de la población y empresas privadas.	Vector Priorización
---	--	--	--	---	---	---------------------



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

	encuentran. No existe apoyo e identificación institucional e interinstitucional	local, algunas de ellas coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación institucional e interinstitucional.	informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación e interinstitucional	realidad local, se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran. Existe un interesante apoyo e identificación institucional e interinstitucional.		
<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Cuentan con un gran desprestigio y desaprobación popular (puede existir el caso en que la gestión sea poco eficiente, pero con apoyo popular basado en el asistencialismo o populismo). Las instituciones privadas generan conflictos, muestran poco interés con la realidad local, muchas de ellas coadyuvan con la informalidad, o forman enclaves en el territorio en el que se encuentran. No existe apoyo e identificación institucional e interinstitucional</p>	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Empiezan a generar desprestigio y desaprobación popular. Las</p>	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

<p>instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia, pero en casos aislados. Existe cierta coordinación intersectorial. No existe madurez política. Las instituciones privadas generan conflictos aislados, muestran un relativo interés con la realidad local, algunas de ellas coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación institucional e interinstitucional.</p>						
<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel estándar de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia. Existe cierta coordinación intersectorial. La madurez política es embrionaria. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, existe una minoría que coadyuvan con la</p>	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

<p>informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación e interinstitucional</p>						
<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices interesantes de gestión de eficiencia. Existe una progresiva coordinación intersectorial. Existe un proceso de madurez política. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran. Existe un interesante apoyo e identificación institucional e interinstitucional.</p>	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
<p>Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales tienen un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Las</p>	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



Instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices altos de gestión de eficiencia. Existe un proceso de madurez política. tienen apoyo total de la población y empresas privadas.						
--	--	--	--	--	--	--

Cuadro N°94: Índice de Consistencia y Relación de Consistencia

IC	0.061
RC	0.054

2.2.3.3.2 ESTRATIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD

En este ítem se establece los niveles de importancia para cada parámetro y descriptor mediante el proceso de análisis jerárquico, para establecer los niveles de vulnerabilidad (bajo, medio, alto y muy alto) asimismo, se elabora la matriz de niveles de vulnerabilidad con sus respectivas descripciones y rangos establecidos.

**Cuadro N°95:
Estratificación de la Vulnerabilidad**

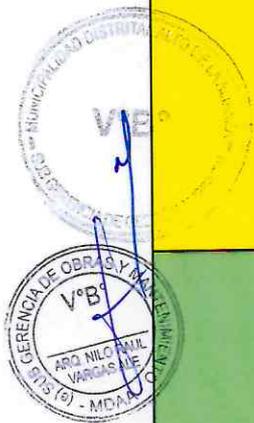
NIV. DE VULNERAB.	DESCRIPCION	Rango
Vulnerabilidad muy alta	Predomina grupo de 120 a más personas por manzanas, con un grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años mayoritariamente, la totalidad de la población no cuenta ni desarrollan ningún tipo de programa de capacitación en tema concerniente a gestión de riesgo, donde >75% del servicio educativo expuesto, el material de construcción predominante es de Estera/ cartón, Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Cuentan con un gran desprestigio y desaprobación popular (puede existir el caso en que la gestión sea poco eficiente, pero con apoyo popular basado en el asistencialismo o populismo). Las instituciones probadas generan conflictos, muestran poco interés con la realidad local, muchas de ellas coadyuvan con la informalidad, o forman enclaves en el territorio en el que se encuentran. No existe apoyo e identificación institucional e interinstitucional	0.279 < V ≤ 0.463




 Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

<p>Vulnerabilidad Alta</p>	<p>Predomina grupo de 90 - 120 personas por manzana, con un grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, La población esta escasamente capacitada en temas concernientes a gestión de Riesgo, siendo su difusión y cobertura escasa, cuenta con $\leq 75\%$ y $> 50\%$ del servicio educativo expuesto, material predominante Madera, Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Empiezan a generar desprestigio y desaprobación popular. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia, pero en casos aislados. Existe cierta coordinación intersectorial. No existe madurez política. Las instituciones privadas generan conflictos aislados, muestran un relativo interés con la realidad local, algunas de ellas coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación institucional e interinstitucional.</p>	<p>$0.139 < V \leq 0.279$</p>
<p>Vulnerabilidad Media</p>	<p>Predomina grupo de 60 a 90 personas por manzana, con un grupo etario de 12 a 15 años y de 50 a 59 años mayoritariamente, La población se capacita con regular frecuencia en temas concernientes a gestión de riesgos, siendo su difusión y cobertura mayoritaria, cuenta con $\leq 50\%$ y $> 25\%$ del servicio educativo expuesto, con material de construcción predominante de Quincha (caña con barro) , Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel estándar de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia. Existe cierta coordinación intersectorial. La madurez política es embrionaria. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, existe una minoría que coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación e interinstitucional</p>	<p>$0.083 < V \leq 0.139$</p>
<p>Vulnerabilidad Baja</p>	<p>Predomina grupo de 1 a 60 personas por manzana, con un grupo etario de 16 a 49 años, La población se capacita constantemente en temas concernientes a Gestión de Riesgo, siendo su difusión y Cobertura total, cuenta con $\leq 25\%$ y $> 10\%$ del servicio educativo expuesto, material predominante de ladrillo o bloque de cemento, Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices interesantes de gestión de eficiencia. Existe una progresiva coordinación intersectorial. Existe un proceso de madurez política. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran. Existe un interesante apoyo e identificación institucional e interinstitucional.</p>	<p>$0.0 < V \leq 0.083$</p>



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



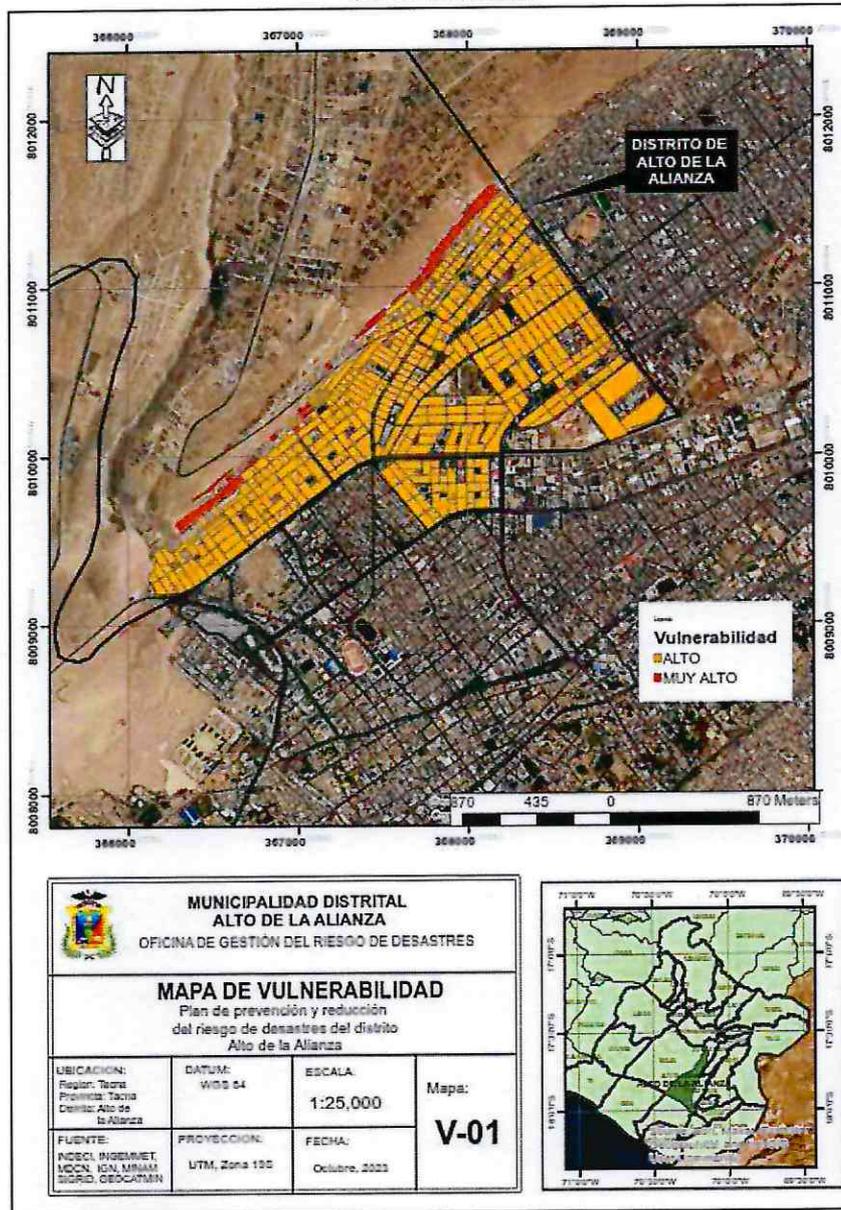
2.2.3.3.3 NIVELES DE VULNERABILIDAD

Cuadro N°96:
Niveles de Vulnerabilidad

NIVEL	RANGO				
Muy alta	0.279	$\leq V \leq$	0.463	Muy alta	0.279
Alta	0.139	$\leq V <$	0.279	Alta	0.139
Media	0.083	$\leq V <$	0.139	Media	0.083
Baja	0.036	$\leq V <$	0.083	Baja	0.036

2.2.3.3.4 MAPA DE VULNERABILIDAD

Mapa N°22: Mapa de Vulnerabilidad por Sismo del Distrito Alto de la Alianza



Stefany
Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

2.2.3.4 NIVELES DE RIESGO

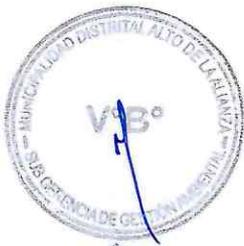
Una vez identificados y analizados los peligros a los que está expuesta el ámbito geográfico de estudio mediante la evaluación de la frecuencia expresando en años, y el nivel de susceptibilidad ante el peligro sísmico, y realizado el respectivo análisis de los componentes que inciden en la vulnerabilidad explicada por la fragilidad y resiliencia, la identificación de los elementos potencialmente vulnerables, el tipo y nivel de daños que se puedan presentar, se procede a la conjunción de éstos para calcular el nivel de riesgo del área en estudio. Siendo el riesgo el resultado de relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a los fenómenos evaluados. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en sí mismo, es decir, el total de pérdidas esperadas y las consecuencias en un área determinada.

El expresar los conceptos de peligro (amenaza), vulnerabilidad y riesgo, ampliamente aceptada en el campo técnico científico Cardona (1985), Fournier d’Albe (1985), Milutinovic y Petrovsky (1985b) y Coburn y Spence (1992), está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función $f()$ del peligro y la vulnerabilidad.

2.2.3.4.1 ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO

Cuadro N°97: Estratificación del nivel de Riesgo

NIV. DE RIESGO	DESCRIPCION	Rango
Riesgo muy alto	sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, para el suelo clasificado como relleno que cuenta con depósitos geológicos del tipo Nm-huay/s4, y depósitos geomorfológicos del tipo V-al	$0.075 < V \leq 0.223$



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

	<p>Predomina grupo de 120 a más personas por manzanas, con un grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años mayoritariamente, la totalidad de la población no cuenta ni desarrollan ningún tipo de programa de capacitación en tema concerniente a gestión de riesgo, donde >75% del servicio educativo expuesto, el material de construcción predominante es de Estera/ cartón, Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Cuentan con un gran desprestigio y desaprobación popular (puede existir el caso en que la gestión sea poco eficiente, pero con apoyo popular basado en el asistencialismo o populismo). Las instituciones probadas generan conflictos, muestran poco interés con la realidad local, muchas de ellas coadyuvan con la informalidad, o forman enclaves en el territorio en el que se encuentran. No existe apoyo e identificación institucional e interinstitucional</p>	
<p>Riesgo Alto</p>	<p>sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, para el suelo clasificado como arena limosa con depósitos de cenizas volcánicas, que cuenta con depósitos geológicos del tipo Np-mi3 y depósitos geomorfológicos del tipo P-at</p> <p>Predomina grupo de 90 - 120 personas por manzana, con un grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, La población esta escasamente capacitada en temas concernientes a gestión de Riesgo, siendo su difusión y cobertura escasa, cuenta con <= 75% y > 50% del servicio educativo expuesto, material predominante Madera, Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan poca efectividad en su gestión. Empezan a generar desprestigio y desaprobación popular. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia, pero en casos aislados. Existe cierta coordinación intersectorial. No existe madurez política. Las instituciones privadas generan conflictos aislados, muestran un relativo interés con la realidad local, algunas de ellas coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación institucional e interinstitucional.</p>	<p>0.019<V≤0,075</p>
<p>Riesgo Medio</p>	<p>sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, para el suelo clasificado como arena limosa con depósitos aluviales que cuenta con depósitos geológicos del tipo Qh-v y depósitos geomorfológicos del tipo Sfp-d</p>	<p>0.006<V≤0.019</p>



	<p>Predomina grupo de 60 a 90 personas por manzana, con un grupo etario de 12 a 15 años y de 50 a 59 años mayoritariamente, La población se capacita con regular frecuencia en temas concernientes a gestión de riesgos, siendo su difusión y cobertura mayoritaria, cuenta con $\leq 50\%$ y $>25\%$ del servicio educativo expuesto, con material de construcción predominante de Quincha (caña con barro), Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel estándar de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran algunos índices de gestión de eficiencia. Existe cierta coordinación intersectorial. La madurez política es embrionaria. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, existe una minoría que coadyuvan con la informalidad, se encuentran integradas al territorio en el que se encuentran. Existe un bajo apoyo e identificación e interinstitucional</p>	
Riego Bajo	<p>sismo desencadenado por la liberación de energía de magnitud igual a 8.2 Mw, con intensidades máximas de VI, VII y VIII en la escala Mercalli Modificada, para suelos clasificados como arena limosa gravas mal graduadas que cuenta con depósitos geológicos del tipo Qh-re y Qh-al y depósitos geomorfológicos del tipo Sfp y CL-p</p> <p>Predomina grupo de 1 a 60 personas por manzana, con un grupo etario de 16 a 49 años, La población se capacita constantemente en temas concernientes a Gestión de Riesgo, siendo su difusión y Cobertura total, cuenta con $\leq 25\%$ y $>10\%$ del servicio educativo expuesto, material predominante de ladrillo o bloque de cemento, Las organizaciones institucionales gubernamentales locales y regionales presentan un nivel eficiente de efectividad en su gestión. Tienen un apoyo popular que les permite gobernar con tranquilidad. Las instituciones gubernamentales de nivel sectorial muestran índices interesantes de gestión de eficiencia. Existe una progresiva coordinación intersectorial. Existe un proceso de madurez política. Las instituciones privadas normalmente no generan conflictos, muestran un interés con la realidad local, se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran integradas y comprometidas al territorio en el que se encuentran. Existe un interesante apoyo e identificación institucional e interinstitucional.</p>	0.001<V≤0.006

2.2.3.4.2 NIVELES DE RIESGO

Cuadro N°98: Niveles de riesgo por sismo

NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.075	$\leq R <$	0.223
ALTO	0.019	$\leq R <$	0.075
MEDIO	0.006	$\leq R <$	0.019
BAJO	0.001	$\leq R <$	0.006




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



2.2.3.4.3 MATRIZ DE RIESGO

Cuadro N°99: Matriz de Riesgo

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.481	0.463	0.223
0.269	0.279	0.075
0.139	0.139	0.019
0.074	0.083	0.006
0.038	0.036	0.001

Cuadro N°100: Matriz de riesgo por Peligros y Vulnerabilidades

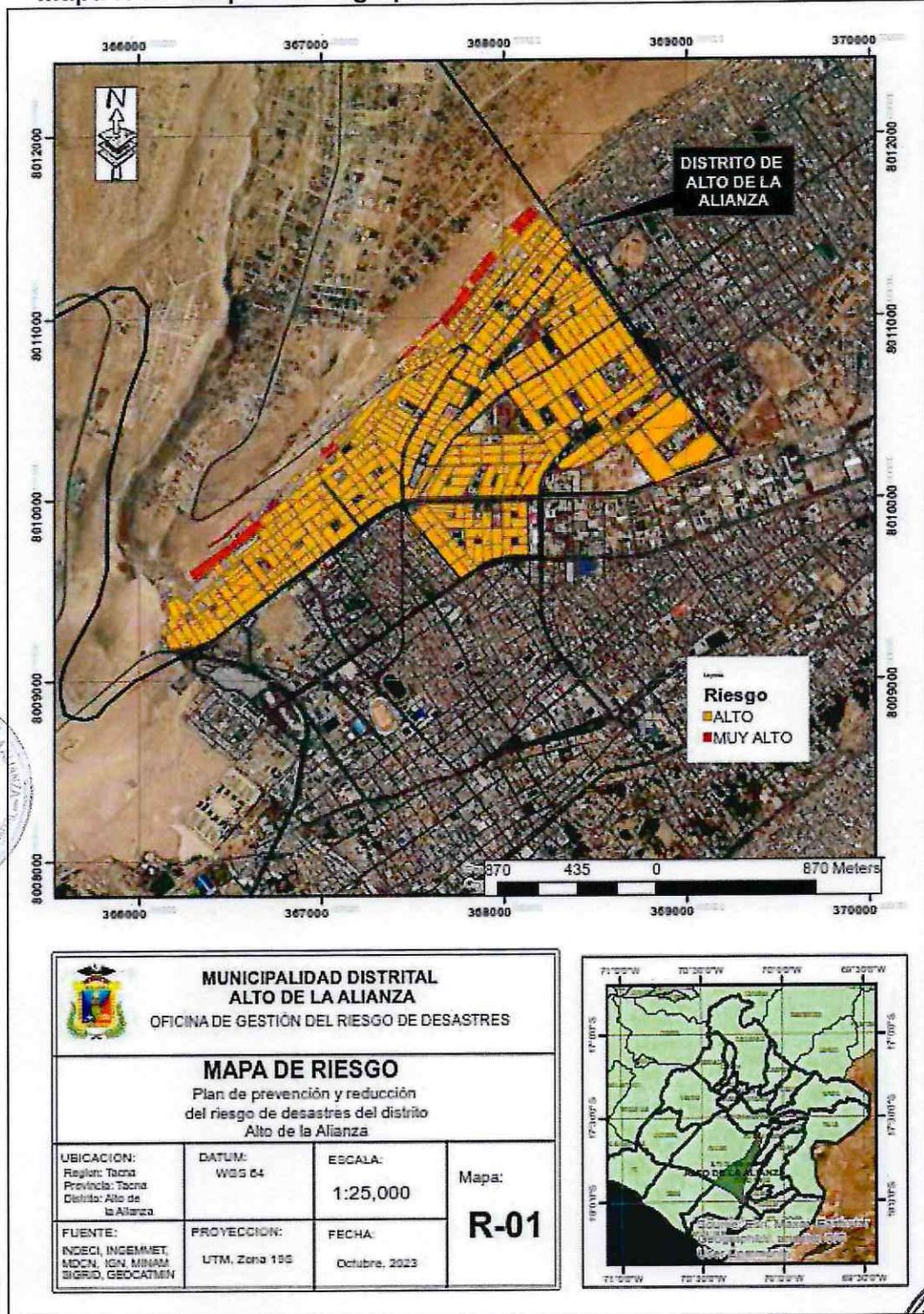
PMA	0.481	0.040	0.067	0.134	0.223
PA	0.269	0.02239	0.037	0.075	0.124
PM	0.139	0.012	0.019	0.039	0.064
PB	0.074	0.006	0.010	0.021	0.034
		VB	VM	VA	VMA



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

2.2.3.4.4 MAPA DE RIESGO

Mapa N°23: Mapa de riesgo por Sismo del distrito de Alto de la Alianza



Fuente: Equipo técnico de la MDAA


 Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

3. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 OBJETIVO GENERAL

OBJETIVO GENERAL

Reducir la vulnerabilidad de la Población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros de origen natural, evitar la generación de nuevos riesgos para un desarrollo urbano ordenado, sostenible, seguro y resiliente del distrito de Alto de la Alianza

3.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Para el cumplimiento del objetivo general planteando en el presente PPRRD, se identificaron 5 objetivos específicos los cuales se detallan a continuación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo Especifico 1: OE1. Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Alto de la Alianza.

Objetivo Especifico 2: OE2. Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo con enfoque territorial

Objetivo Especifico 3: OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes de las viviendas, infraestructura y medios de vida

Objetivo Especifico 4: OE4. Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza.

Objetivo Especifico 5: OE5. Fortalecer la cultura de prevención a través de la participación de la población y la sociedad organizada.



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238



3.2 ARTICULACIÓN DEL PLAN

Como marco general establecido para los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de la Municipalidad Alto de la Alianza se encuentra alineado a Acciones estratégicas multisectoriales planteados en el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2022-2030, con la Política Nacional de la Gestión de riesgo de desastres - PNGRD, en concordancia a las políticas de estado N° 32 y N° 34 así, como la ley N° 29664 “Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y demás instrumentos de gestión en los que se inscribe el presente plan.

<p>Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030</p>		<p>Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres. Las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre.</p>
<p>POLÍTICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL</p>	<p>N° 32 Gestión de Riesgo de Desastres</p>	<p>Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: La estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.</p>
	<p>N° 34 Ordenamiento y Gestión Territorial.</p>	<p>Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. A fin que el Estado reduzca la vulnerabilidad de la población a los de riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgos urbanos y rurales, la fiscalización y ejecución de planes de prevención</p>
<p>POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (AL 2050)</p>	<p>Objetivos Prioritarios</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado. 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio
<p>POLÍTICA GENERAL DE GOBIERNO PARA EL PRESENTE MANDATO</p>	<p>EJE 6: Lucha contra la corrupción, orden público y seguridad, y defensa de la soberanía nacional.</p>	<p><u>Lineamiento:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Acelerar la implementación del servicio civil meritocrático, con procesos transparentes y evaluación constante. 6.2 Fortalecer el modelo de integridad en el servicio público. 6.3 Fortalecer el orden interno, orden público y la seguridad ciudadana en el país. 6.4 Promover el desarrollo alternativo integral y sostenible en zonas afectadas por el narcotráfico. 6.5 Fortalecer la capacidad operativa de las Fuerzas Armadas para garantizar la soberanía e integridad territorial y apoyar el orden interno y a la política exterior del Estado.




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

		6.6 Fortalecer la capacidad operativa de la Policía Nacional del Perú para una mejor prestación de servicios al ciudadano. 6.7 Fortalecer la gestión de riesgos de desastres.
PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PLANAGERD 2022-2030)	Objetivo Nacional	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ALTO DE LA ALIANZA 2024 - 2030	Objetivo General	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros de origen natural, evitar la generación de nuevos riesgos para un desarrollo urbano ordenado, sostenible, seguro y resiliente del distrito de Alto de la Alianza

3.3 ESTRATEGIAS

En el siguiente cuadro se observan los objetivos específicos además de las estrategias planteadas según nivel de prioridad teniendo en cuenta las acciones estratégicas del PLANAGERD 2022-2030

OBJETIVOS PRIORITARIOS	CÓDIGO	ESTRATEGIAS	PRIORIDAD
Objetivo Especifico 1: OE1. Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito Alto de la Alianza	E 01.1	La generación de conocimientos se llevará a cabo a través de evaluaciones de riesgo mediante la identificación de puntos críticos	1
	E 01.2	El conocimiento del riesgo será a partir de la elaboración de mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo y difundirlos a través de medios de comunicación y otros	
Objetivo Especifico 2: OE2. Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo con un enfoque territorial	E 02.1	Promover la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático.	2
Objetivo Especifico 3: OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, viviendas, infraestructura y medios de vida	E.03.1	Priorizar la programación formulación y ejecución de proyectos de inversión que contribuyan a reducir las condiciones de riesgo existentes.	1
Objetivo Especifico 4: OE4. Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza	E.04.1	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres, fortaleciendo las capacidades técnicas	3
	E.04.2	Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y sub procesos	




Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

		de las gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	
Objetivo Especifico 5: OE5. Fortalecer la cultura de prevención a través de la participación de la población y la sociedad organizada	E.05.1	Fortalecer la educación comunitaria en los componentes prospectivo y correctivo de la Gestión del Riesgo de Desastres	3

3.3.1 ROLES Y RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES

Las estrategias planteadas requieren de una adecuada articulación y coordinación técnica de los miembros de la Municipalidad provincial Mariscal Nieto con la finalidad de lograr el cumplimiento de las metas y objetivos definidos en el presente plan.

CÓDIGO	ESTRATEGIAS	RESPONSABILIDAD FUNCIONAL
OE1. Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito Alto de la Alianza		
E 01.1	La generación de conocimientos se llevará a cabo a través de evaluaciones de riesgo mediante identificación de puntos críticos	Oficina de GRD/ Gerencia de desarrollo urbano
E 01.2	El conocimiento del riesgo será a partir de la elaboración de mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo y difundirlos a través de medios de comunicación y otros	
OE2. Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo con un enfoque territorial		
E 02.1	Promover la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático.	Oficina de GRD/ Gerencia de Desarrollo urbano
OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, viviendas, infraestructura y medios de vida		
E.03.1	Priorizar la programación formulación y ejecución de proyectos de inversión que contribuyan a reducir las condiciones de riesgo existentes	Gerencia de planificación y presupuesto/ Oficina de GRD
OE4. Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza		
E.04.1	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres, fortaleciendo las capacidades técnicas.	Gerencia de planificación y presupuesto/ Oficina de GRD




Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

E.04.2	Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y sub procesos de las gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	
OE5. Fortalecer la cultura de prevención a través de la participación de la población y la sociedad organizada		
E.05.1	Fortalecer la educación comunitaria en los componentes prospectivo y correctivo de la Gestión del Riesgo de Desastres	Oficina de GRD

3.3.2 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES

- Elaborar estudio de pre inversión para reducir la vulnerabilidad por peligro de caída de rocas en sectores críticos del distrito
- Elaborar estudio de pre inversión para reducir la vulnerabilidad por peligro flujo de detritos en sectores críticos del distrito
- Priorizar los proyectos de espacios públicos abiertos (parques, plazas, malecones, etc) para lugares seguros ante sismo

3.3.3 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES POR PELIGRO SISMO

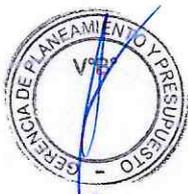
- Informe de evaluación de riesgo en las zonas designadas como riesgo muy alto por peligro sismo.
- Evaluación de riesgo por peligro caída de rocas o deslizamientos
- Actualizar la base de datos catastral con información de vulnerabilidad del distrito
- Actualizar mapa de vulnerabilidad por peligro sismo
- Elaborar mapas de peligro vulnerabilidad y Riesgo del distrito Alto de la Alianza por peligro flujo de detritos
- Elaborar mapas de peligro vulnerabilidad y Riesgo del distrito Alto de la Alianza por peligro caída de rocas
- Impulsar la generación de normativas de carácter restrictivo para evitar la ocupación de espacios con fines de vivienda en zonas intangibles
- Actualizar el PDLC en Gestión prospectiva y correctiva de la GRD.
- Elaborar el PDU incorporando el enfoque de GRD
- Ejecutar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238



- Ejecutar capacitaciones para la construcción y adecuación de viviendas seguras
- Fiscalizar las construcciones de las licencias de edificación de aprobación automática
- Asesoría técnica y capacitación para fortalecer las capacidades del grupo de trabajo
- Elaborar plan de educación comunitaria para el personal de la Municipalidad
- Realizar la evaluación estructural de las sedes de la Municipalidad
- Impulsar proyectos de mejoramiento de los servicios de atención con maquinaria pesada para la atención de emergencias
- Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva para la población del distrito Alto de la Alianza
- Convocar a los diferentes centros poblados para la creación de comités de GRD



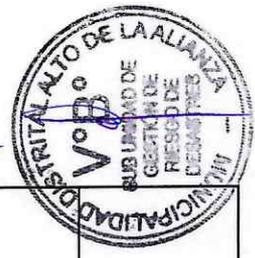

Stefany Zorrilla
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238



3.4 PROGRAMACIÓN

3.4.1 MATRIZ DE ACCIONES, INDICADORES Y METAS

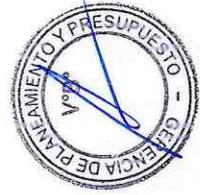
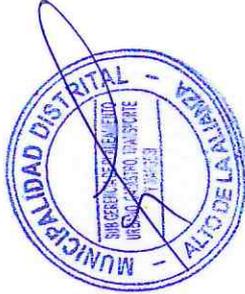
Objetivos estratégicos	Estrategias	Proyectos /Acciones/Actividades	Indicadores	META	METAS						
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE1. Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito Alto de la Alianza	E 01.1 La generación de conocimientos se llevará a cabo a través de evaluaciones de riesgo mediante identificación de puntos críticos	Informe de evaluación de riesgo en las zonas designadas como riesgo muy alto por sismo	N° de informes	2		1					
		Evaluación de riesgo por caída de rocas o deslizamientos	N° de informes	1		1					
	Actualizar la base de datos catastral con información de vulnerabilidad del distrito	N° de clasificación de lotes	444				111	111	111		111
	E 01.2 El conocimiento del riesgo será a partir de la elaboración de mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo y difundirlos a través de medios de comunicación y otros	Actualizar mapa de vulnerabilidad por sismo	N° de mapas	1		1					
Elaborar mapas de peligro vulnerabilidad y Riesgo del distrito Alto de la Alianza por flujo de detritos		N° de mapas	3			3					
Elaborar mapas de peligro vulnerabilidad y Riesgo del distrito Alto de la Alianza por caída de rocas		N° de mapas	3			3					



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

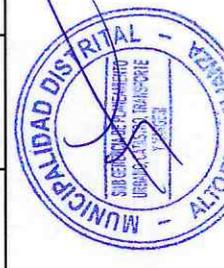
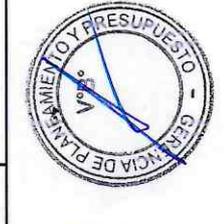
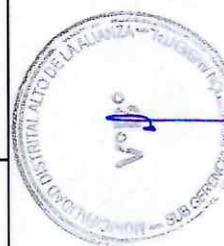
Objetivos estratégicos	Estrategias	Proyectos /Acciones/Actividades	Indicadores	META	METAS						
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE2. Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo con un enfoque territorial	E 02.1 Promover la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático	Impulsar la generación de normativas de carácter restrictivo para evitar la ocupación de espacios con fines de vivienda en zonas intangibles	N° de Normas/Resoluciones	5		1	1	1	1	1	1
		Actualizar el PDLC en Gestión prospectiva y correctiva de la GRD.	N° documentos actualizados	1							
		Elaborar el PDU incorporando el enfoque de GRD	N° documentos elaborados	1							
		Ejecutar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones	N° de certificados entregados	1400	200	200	200	200	200	200	200




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

Objetivos estratégicos	Estrategias	Proyectos /Acciones/Actividades	Indicadores	META	METAS							
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, viviendas, infraestructura y medios de vida	E 03.1 Priorizar la programación y ejecución de proyectos de inversión que contribuyan a reducir las condiciones de riesgo existentes	Ejecutar capacitaciones para la construcción y adecuación de viviendas seguras	N° eventos de capacitaciones	14	2	2	2	2	2	2	2	
		Elaborar estudio de pre inversión para reducir la vulnerabilidad por peligro de caída de rocas en sectores críticos del distrito	N° de estudios	3		1			1			
		Elaborar estudio de pre inversión para reducir la vulnerabilidad por peligro flujo de detritos en sectores críticos del distrito	N° de estudios	4						1		1
		Priorizar los proyectos de espacios públicos abiertos (parques, plazas, malecones, etc) para lugares seguros ante sismo	N° de proyectos									
		Fiscalizar las construcciones de las licencias de edificación de aprobación automática	N° de fiscalizaciones	700	100	100	100	100	100	100	100	



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

	riesgo de desastres	Impulsar proyectos de mejoramiento de los servicios de atención con maquinaria pesada para la atención de emergencias	N° de proyectos	1										
--	---------------------	---	-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Objetivos Específicos	Estrategias	Acciones Prioritarias (Proyectos /Programas/Actividades)	Indicadores	META	METAS									
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
OE5. Fortalecer la cultura de prevención a través de la participación de la población y la sociedad organizada	Fortalecer la educación comunitaria en los componentes prospectivo y correctivo del Riesgo de Desastres	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva para la población del distrito Alto de la Alianza	N° plan aprobado	1	1									
		Convocar a los diferentes centros poblados para la creación de comités de GRD	N° personas convocadas	700	100	100	100	100	100	100	100	100		
		Elaborar y desarrollar un plan de capacitación dirigida a la población en temática de prevención y reducción del riesgo en el distrito de Alto de la Alianza.	N° de personas capacitadas	1050	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		Programa comunicacional de difusión del componente prospectivo y correctivo de la GRD	N° campañas	21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

3.4.2 PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

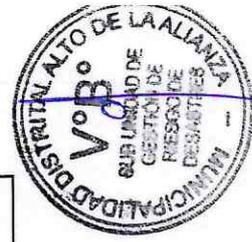
Objetivos estratégicos	Estrategias	Proyectos /Acciones/Actividades	Indicadores	Costo estimado	COSTO ESTIMADO POR AÑOS						
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE1.Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito Alto de la Alianza	E 01.1 La generación de conocimientos se llevará a cabo a través de evaluaciones de riesgo mediante identificación de puntos críticos	Informe de evaluación de riesgo en las zonas designadas como riesgo muy alto por sismo	N° de informes	S/ 40,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/	S/	S/	S/	S/
		Evaluación de riesgo por caída de rocas o deslizamientos	N° de informes	S/ 20,000.00			S/ .50000				
		Actualizar la base de datos catastral con información de vulnerabilidad del distrito	N° de clasificación de lotes	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00						
E 01.2 El conocimiento del riesgo será a partir de la elaboración de mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo y difundirlos a través de medios de comunicación y otros	E 01.2 El conocimiento del riesgo será a partir de la elaboración de mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo y difundirlos a través de medios de comunicación y otros	Actualizar mapa de vulnerabilidad por sismo	N° de mapas	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00						
		Elaborar mapas de peligro vulnerabilidad y Riesgo del distrito Alto de la Alianza por flujo de detritos	N° de mapas	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00						
		Elaborar mapas de peligro vulnerabilidad y Riesgo del distrito Alto de la Alianza por caída de rocas	N° de mapas	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00						
TOTAL				S/ 140,000.00	S/ 60,000.00	S/ 40,000.00					



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

Objetivos estratégicos	Estrategias	Proyectos /Acciones/Actividades	Indicadores	Costo estimado	METAS							
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
OE2. Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo con un enfoque territorial	E 02.1 Promover la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático	Impulsar la generación de normativas de carácter restrictivo para evitar la ocupación de espacios con fines de vivienda en zonas intangibles	N° de Normas/Resoluciones	S/ 5,000.00		S/ 1,000.00						
		Actualizar el PDLC en Gestión prospectiva y correctiva de la GRD.	N° documentos actualizados	S/ 25,000.00								
		Elaborar el PDU incorporando el enfoque de GRD	N° documentos elaborados	S/ 45,000.00								
		Ejecutar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones	N° de certificados entregados	S/ 14,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
		TOTAL		S/ 89,000.00	S/ 72,000.00	S/ 2,000.00						



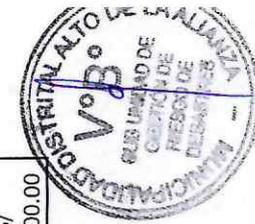
 **Stefany Zorrilla Villaiva**
ARQUITECTO
CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

Objetivos estratégicos	Estrategias	Proyectos /Acciones/Actividades	Indicadores	Costo estimado	METAS							
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, viviendas, infraestructura y medios de vida	E 03.1 Priorizar la programación y formulación y ejecución de proyectos de inversión que contribuyan a reducir las condiciones de riesgo existentes	Ejecutar capacitaciones para la construcción y adecuación de viviendas seguras	N° eventos capacitaciones	S/ 14,000.00	S/ 2,000.00							
		Elaborar estudio de pre inversión para reducir la vulnerabilidad por peligro de caída de rocas en sectores críticos del distrito	N° de estudios	S/ 90,000.00	S/ 30,000.00		S/ 30,000.00		S/ 30,000.00		S/ 30,000.00	
		Elaborar estudio de pre inversión para reducir la vulnerabilidad por peligro flujo de detritos en sectores críticos del distrito	N° de estudios	S/ 120,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00		S/ 30,000.00		S/ 30,000.00		S/ 30,000.00
		Priorizar los proyectos de espacios públicos abiertos (parques, plazas, malecones, etc) para lugares seguros ante sismo	N° de proyectos									
		Fiscalizar las construcciones de las licencias de edificación de aprobación automática	N° de fiscalizaciones	S/ 14,000.00	S/ 2,000.00							
TOTAL				S/ 238,000.00	S/ 4,000.00	S/ 64,000.00	S/ 34,000.00					




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

Objetivos estratégicos	Estrategias	Proyectos /Acciones/Actividades	Indicadores	Costo estimado	METAS						
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE4. Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres, fortaleciendo las capacidades técnicas	Asesoría técnica y capacitación para fortalecer las capacidades del grupo de trabajo	N° de capacitaciones	S/ 14,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
		Incorporar temas de capacitación de gestión prospectiva y correctiva en el plan de desarrollo de personas para los servidores de la MDAA	N° de capacitaciones	S/ 21,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
	Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Elaboración del expediente técnico	N° de expedientes								
		Creación de los servicios del Centro de Operaciones de Emergencia distrital de Alto de la Alianza	N° informe	S/ 25,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00
		Realizar la evaluación estructural de las sedes de la Municipalidad	N° de proyectos	S/ 25,000.00	S/ 25,000.00						
		Impulsar proyectos de mejoramiento de los servicios de atención con maquinaria pesada para la atención de emergencias									
		TOTAL		S/ 85,000.00	10,000.00	35,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00	5,000.00




Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 - 2030

Objetivos estratégicos	Estrategias	Proyectos /Acciones/Actividades	Indicadores	META	METAS							
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
OES. Fortalecer la cultura de prevención a través de la participación de la población y la sociedad organizada	Fortalecer la educación comunitaria en los componentes prospectivo y correctivo del Riesgo de Desastres	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva para la población del distrito Alto de la Alianza	N° planes	S/ 3,000.00								
		Convocar a los diferentes centros poblados para la creación de comités de GRD	N° personas convocadas	S/ 7,000.00	S/ 1,000.00							
		Elaborar y desarrollar un plan de capacitación dirigida a la población en temática de prevención y reducción del riesgo en el distrito de Alto de la Alianza	N° de personas capacitadas	S/ 7,000.00	S/ 1,000.00							
		Programa comunicacional de difusión del componente prospectivo y correctivo de la GRD	N° de campañas	S/ 7,000.00	S/ 1,000.00							
TOTAL				S/ 24,000.00	S/ 6,000.00	S/ 3,000.00						



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

MDAA
SG FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE INTERSECCIONES

GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

SUB GERENCIA DE OBRAS Y MANTENIMIENTO

SERVICIOS Y EQUIPO MECANICO

4 IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Esta fase comprende dos pasos; la primera es la institucionalización de la propuesta y la segunda la asignación de recursos necesarios para llevar a cabo los programas, proyectos y actividades indicadas en el PPRRD.

La responsabilidad de la coordinación general de la implementación del PPRRD, será asumida por la Gerencia de planificación y presupuesto en coordinación con la oficina técnica de Gestión de Riesgos de Desastres.

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

4.1 FINANCIAMIENTO

Para acceder al financiamiento y asignación de recursos en las medidas de GRD es necesario realizar el dimensionamiento de los costos de la implementación del plan, considerando diversos criterios tales como: daños producidos en desastres anteriores, montos anuales destinados para la atención de emergencias, presupuestos con los que cuenta la Municipalidad distrital Alto de la Alianza.

El mecanismo de financiamiento para la implementación de las diversas actividades y proyectos en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) considera 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 y
- Otros mecanismos de presupuesto de inversión de la municipalidad:
 - RO: Recursos Ordinarios
 - RDR: Recursos Directamente Recaudados
 - ROOC: Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.
 - D y T: Donaciones y Transferencias
 - RD: Recursos Determinados.



Stefany
Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

4.2 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La responsabilidad del seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención de Riesgos de Desastres a nivel institucional estará a cargo del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) el cual es aprobado mediante Resolución de Alcaldía. El GTGRD se encarga de coordinar y articular las Gestión prospectiva, correctiva reactiva en cumplimiento de la ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD). Está presidido por el alcalde de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza y la secretaría Técnica recae en la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres.

El monitoreo del Plan de Prevención y reducción de Riesgos de Desastres consiste en observar que las medidas implementadas se realicen de manera adecuada a fin de conseguir los resultados esperados, esta se realizará de manera semestral, el responsable de esta actividad será el gerente de la Municipalidad con la finalidad de verificar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prevención y reducción del riesgo teniendo en cuenta las metas anuales aprobadas.

4.3 EVALUACIÓN

Consiste en realizar medidas periódicas cuantificando los logros alcanzados y los que faltan implementar, del mismo modo se plantean alternativas para lograr los resultados y corregirlos en caso sea necesario, la evaluación anual del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, estará a cargo del presidente del GTGRD (alcalde de la Municipalidad distrital Alto de la Alianza) la finalidad de verificar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prevención y reducción del riesgo en el marco de las metas anuales aprobadas.



Stefany Zorrilla Villalva
Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

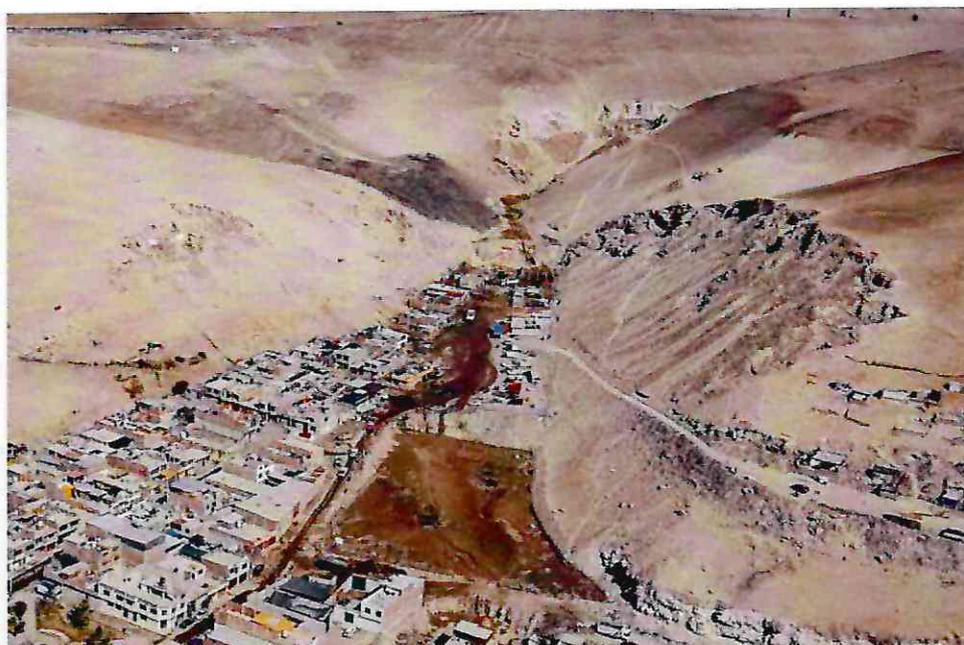
ANEXOS


Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

ANEXO 01: REGISTRO FOTOGRAFICO



Asociación de vivienda “el Mirador” flujo de detritos de febrero del 2020



Panorámica quebrada del diablo del ingreso de flujo de lodos de febrero del 2020

 *Stefany*
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238



Viviendas del distrito afectadas por el sismo del 23 de junio del 2001



Viviendas del distrito afectadas por el sismo del 23 de junio del 2001



Stefany Zorrilla Villaiva

Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

ANEXO 02: GLOSARIO DE TERMINOS

Análisis de Riesgos: Procedimiento técnico, que permite identificar y caracterizar los peligros, analizar las vulnerabilidades, calcular, controlar, manejar y comunicar los riesgos, para lograr un desarrollo sostenido mediante una adecuada toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres. El Análisis de Riesgo facilita la determinación del nivel del riesgo y la toma de decisiones.

Análisis de Vulnerabilidad: Proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y de sus medios de vida.

Cultura de Prevención: Es el conjunto de valores, principios, conocimientos y actitudes de una sociedad que le permiten identificar, prevenir, reducir, prepararse, reaccionar y recuperarse de las emergencias o desastres.

Desastre: Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.

Elementos de Riesgo o Expuestos: Es el contexto social, material y ambiental presentado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.

Estimación: La Estimación del Riesgo comprende las acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros o amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.

Exposición: Se genera por una relación no apropiada con el ambiente, a mayor exposición, mayor vulnerabilidad. Aquí se analizan las unidades sociales expuestas (como la población, la familia y la comunidad), unidades productivas (terrenos, zonas agrícolas, etc.), servicios públicos, infraestructura u otros elementos, que están expuestas a los peligros identificados.

Evaluación de Riesgos: Componente del procedimiento técnico del análisis de riesgos, el cual permite calcular y controlar los riesgos, previa identificación de los peligros y análisis de las vulnerabilidades, recomendando medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres y valoración de riesgos.

Fragilidad: Indica las condiciones de desventaja o debilidad relacionadas al ser humano y sus medios de vida frente a un peligro, a mayor fragilidad, mayor vulnerabilidad. Aquí se analizan las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno. Ejemplo: formas de construcción, no seguimiento de normativa vigente sobre construcción, materiales, entre otros.

Gestión Correctiva: Conjunto de acciones que planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente.

Gestión del Riesgo de Desastres (GRD): 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.

Gestión Prospectiva: Conjunto de acciones que planifican con el fin de evitar y prevenir la conformación de riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.

Identificación de Peligros: Conjunto de actividades de localización, estudio y vigilancia de peligros y su potencial daño, que forma parte del proceso de estimación del riesgo.

Medidas Estructurales: Cualquier construcción física para reducir o evitar los riesgos o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a los peligros.

Medidas no Estructurales: Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, capacitación y educación.

Peligro: Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definidos.

Peligro Inminente: Fenómeno de origen natural o inducido por la acción humana, con alta probabilidad de ocurrir y de desencadenar un impacto de consecuencias significativas en la población y su entorno de tipo social, económico y ambiental debido al nivel de deterioro acumulado en el tiempo y que las condiciones de éstas no cambian.

Plan Integral de Reconstrucción: Es el instrumento técnico operativo, diseñado para asegurar la recuperación social, reactivación económica, así como la recuperación física en las localidades afectadas, en el marco del proceso de reconstrucción. Dicho plan se base en estudios específicos necesarios para su elaboración, desarrollados por las entidades competentes, los cuales a su vez sustentan la ejecución de la reconstrucción en el mismo lugar o la reubicación de la población. Las acciones definidas en el Plan Integral de Reconstrucción orientan un criterio de priorización que permita iniciar la intervención en los sectores sociales más necesitados.

Plan de Reasentamiento Poblacional: Documento de gestión que establece las acciones, las entidades intervinientes y sus responsabilidades, el plazo de ejecución y los costos, así como la información relacionada a la zona declarada de Muy Alto Riesgo No Mitigable, la evaluación de la población a reasentar de los predios afectados, el saneamiento físico legal de los predios a desocupar, el uso inmediato de las zonas desocupadas, la evaluación de la zona de acogida, los instrumentos disponibles para su ocupación segura.

Política Nacional de GRD: Es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.

Prevención: El proceso de Prevención del Riesgo comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto



Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

de la gestión del desarrollo sostenible.

Reducción: El proceso de Reducción del Riesgo comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.

Resiliencia: Capacidad de las personas, familias y comunidades, entidades públicas y privadas, las actividades económicas y las estructuras físicas, para asimilar, adsorber, adaptarse, cambiar, resistir y recuperarse, del impacto de un peligro o amenaza, así como de incrementar su capacidad de aprendizaje y recuperación de los desastres pasados para protegerse mejor en el futuro.

Riesgo de Desastre: Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.

SINAGERD: Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es un sistema institucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, conformado por todas las instancias de los tres niveles de gobierno, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres.

Vulnerabilidad: Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.

(fuente:CENEPRED)


Stefany
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

ANEXO 03: REGISTRO DE SISMOS

FECHA	LOCALIDADES	INTENSIDAD	OBSERVACIONES
1555-11-15	Lima	VII	Ocurrió en Lima un temblor, el más fuerte desde su fundación, que causó muchos desperfectos en sus edificaciones.
1568-04-04	Lima	IX	Por la tarde, se sintió en Lima un fuerte temblor al comenzar la prédica del padre jesuita Jerónimo Ruiz del Portillo, en el convento de Santo Domingo, fue tan fuerte y largo el estremecimiento que todos los fieles allí congregados salieron despavoridamente. No ha quedado registro de daños materiales. Polo anota que el sismo se sintió en Ica y otros puntos.
1581	Lima	X	Según la versión de los antiguos vecinos de Lima, y que recogiera años más tarde el virrey Conde del Villar, hubo por este año un gran temblor que maltrató las casas de la ciudad. La fecha exacta nos es desconocida. En la crónica de Charcas, Fray Diego de Mendoza menciona otro terremoto que hizo hundir con todos sus habitantes al pueblo de Yanaoca, situado a unas 24 leguas del Cuzco.
1582-08-15	Lima	VII	Fuerte temblor, durante la celebración del Concilio Provincial, cuya apertura tuvo lugar el 15-08-1582.
1584-03-17	Lima	VII	Gran temblor en Lima, que averió edificios. En el Callao queda el edificio de Casas Reales dañado. Por espacio de dos días quedó temblando la tierra contándose de 8 a 9 movimientos.
1586-07-09	Lima-Ica- Trujillo	VI-IX	Terremoto que destruyó Lima, con 14 a 22 víctimas. Sus principales edificios se vinieron al suelo y otros quedaron muy maltratados. Movimiento precedido de gran ruido. Hubo derrumbe de peñascos y rocas del cerro San Cristóbal y de otros situados en la parte alta del valle, como agrietamientos del terreno. La destrucción se extendió en los valles cercanos a Lima, y llegó hasta la villa de Valverde de Ica. A este gran sismo le siguió un tsunami, que anegó gran porción de la costa. En el Callao el mar subió como dos brazas e inundó parte del pueblo.
1609-10-19	Lima	VII	Violento temblor que derribó y arruinó muchas de sus edificaciones. La catedral en construcción quedó tan maltratada que hubo necesidad de demoler sus bóvedas de ladrillo y labrar otras de crucería.
1630-11-27	Lima	VII	Cuando la población de Lima estaba congregada en la Plaza de Armas, esperando una corrida de toros, sobrevino un fortísimo movimiento de tierra que causó varios muertos y contusos. El diario de Lima estimaba los daños causados a los edificios en más de un millón de pesos y anotaba "muy pocas son las casas cuyas paredes no han sido abiertas".
1655-11-13	Lima- Callao	VIII-IX	Fuerte movimiento de tierra que derribó muchas casas y edificios en Lima, se abrieron grietas en la Plaza Mayor y cerca del convento de Guadalupe. Graves daños en el presidio de la isla San Lorenzo.
1678-06-17	Lima- Callao	VII	Fortísimo temblor averió muchas edificaciones en Lima, entre ellas el Palacio del Virrey. Reparaciones en el orden de tres millones de pesos. Estragos en el Callao. Nueve muertos en Lima, Callao y Chancay. Ocurrieron dos terremotos en Lima.
1687-10-20	Lima-Callao Ica-Cañete	VII-VIII- IX	El primer movimiento sacudió y desarticuló los edificios y torres de la ciudad; y el segundo, más prolongado, las acabó de arruinar ocasionando cerca de cien muertos. Los estragos fueron grandes en el puerto del Callao y alrededores, extendiéndose las ruinas hasta setecientos kilómetros al sur de Lima, especialmente en las haciendas de los valles de Cañete, Ica, Palpa, Nazca y Cumaná. Como efectos secundarios de estos sismos, se formaron entre Ica y Cañete grandes grietas de muchos kilómetros de extensión.
1690-11-20	Lima	VI	Gran temblor. Según el escribano Don Diego Fernández Montaña, este movimiento acabó de arruinar los edificios y templos de la ciudad que habían quedado en pie luego del terremoto de 1687. El acuerdo del cabildo fue que se derribasen todas las paredes que amenazaban desplome y se hiciese un reconocimiento de los daños causados.
1699-07-14	Lima	VII	Fuerte temblor en Lima. Derribó algunas casas.

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO
DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

1732-12-02	Lima	VI	Recia sacudida de tierra en Lima, maltrató muchos edificios.
1746-10-28	Lima-Callao	X-XI	Terremoto en Lima, y tsunami en el Callao. En Lima, de las 3000 casas existentes distribuidas en 150 manzanas, sólo 25 quedaron en pie. Cayeron a tierra los principales y más sólidos edificios, la Catedral, monasterios, conventos, hospitales y otros. El movimiento, según Llano y Zapata, fue de tres a cuatro minutos. Según el relato oficial, perecieron en Lima 1141 personas de un total de 60 000, otros cronistas suben estas cifras por diversas causas, y por las epidemias que luego se desataron.
1828-03-30	Lima	VII	Terremoto causó grandes daños en los edificios y viviendas, las pérdidas se calcularon en seis millones de pesos. Hubo 30 muertos y numerosos heridos. Sufrieron el puerto del Callao, Chorrillos y Chancay, Huarochirí y el pueblo de San Jerónimo. Se sintió fuerte en Trujillo y Huancayo. Leve en Arequipa.
1897-09-20	Lima	VII	Fuerte sismo que causó destrucción en Lima y Callao. En el interior sufrieron las edificaciones de Huarochirí y hubo derrumbes de las partes altas. El movimiento se sintió más allá de Ancón por el norte y hasta Pisco por el sur.
04/03/1904	Lima	VII-VIII	Intenso movimiento sísmico sentido en un área de percepción de aproximadamente 230 000 km ² . En un área epicentral de 4000 km ² . Dentro de esa área, en Lima cayeron cornisas, paredes antiguas y se agrietaron las torres de la catedral; en el Callao y Chorrillos no quedó casa sin rajadura. Hacia el sur la destrucción se extendió hasta Mala. Otros efectos se apreciaron en el este, o sea en La Molina, y en el fundo Naña; en Matucana hubo desprendimiento del material meteorizado de la parte alta de los cerros y agrietamientos en las viviendas, mientras que, en la zona costera, en Pasamayo, fueron profusos los deslizamientos en los acantilados de arena. El mismo fue sentido en Casma, Trujillo, Huánuco, Pisco, Ica y Ayacucho.
1907.11.16	Tarma-Cerro de Pasco	V	Temblores sentidos en la costa, entre Lambayeque y Casma; en la región central de Tarma, Cerro de Pasco, Huánuco; y en la selva, entre Masisea y Puerto Bermúdez.
1909.04.12	Región central del país	VI	Movimiento de tierra que conmovió casi toda la región central del país. A lo largo de la costa fue percibido desde Salaverry a Ica; en la montaña en Puerto Bermúdez. En Lima fue de grado V en la hacienda Andahuasi, Huacho causó averías, en Matucana mayores daños.
1928.05.17	Cerro de Pasco	VI	Fuerte temblor en Cerro de Pasco, Cuzco, Macusani y Paucartambo. En este último lugar se producen derrumbes.
19/01/1932	Lima	V-VII	Violento temblor que hizo caer cornisas, tapias y paredes viejas. En el puerto del Callao el temblor fue tan fuerte como en la capital y ocasionó diversos daños en las edificaciones. Se sintió fuerte en Huacho, ligeramente en Cañete, Chincha, Ica, Pisco, Trujillo y Chiclayo. En la ciudad de Huaraz, en Callejón de Huaylas, el temblor fue recio.
05/08/1933	Lima	VI	Fuerte y prolongado temblor en Lima-Callao e Ica. Se observaron ligeros deterioros en las casas antiguas de la ciudad. Rotura de vidrios en la ciudad de Ica. Fue sentido entre Huacho y Pisco a lo largo de la costa, en Cerro de Pasco y otros pueblos de la cordillera central, y en el puerto Bermúdez situado en la zona oriental.
24/12/1937	Vertiente oriental cordillera Oriental	X	Terremoto en las vertientes de la cordillera central afectó los pueblos de Huancabamba, en el valle del mismo nombre, y Oxapampa, cerca del río Chuquibamba. Sus efectos destructores fueron muy marcados en las construcciones de adobe o tapial.
24/05/1940	Lima	VII-VIII	El sismo dejó un saldo de 179 muertos y 3500 heridos, estimándose los daños materiales en unos 3 600 000 soles oro. Las estadísticas oficiales consignaban que sufrieron daños un 38 % de las viviendas de quincha, 23 % de las de adobe, 20 % de las casas de ladrillo, 9 % las de cemento y 10 % de las casas construidas de diversos materiales.
15/06/1945	Lima	VI	Temblores muy fuertes. Causó cuarteaduras en las construcciones modernas del barrio obrero del Rimac. Fue sentido desde Supe hasta Pisco por la costa; y en Canta, Matucana, Morococha, Casapalca y Huaytará.

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

31/01/1951	Lima	VI-VII	Fuerte temblor, comenzó con un ruido sordo, segundos después se sintió un fuerte remezón que hizo crujir paredes. Ocasiónó una fina rajadura vertical en la fachada de un edificio de concreto armado de la Plaza San Martín. El Observatorio de Lima registró aceleraciones máximas de 68 cm/seg ² , con periodos de 0.1 segundos en las componentes horizontales. El movimiento fue sentido desde el paralelo 10° hasta el 14° de latitud sur. El Observatorio de Huancayo inscribió este movimiento a una distancia de 220 km, el foco posiblemente estuvo localizado en el océano, cerca de la costa.
03/08/1952	Lima-Callao	V-VI	Fuerte sismo sentido en casi todo el departamento de Lima; el área de percepción fue unos 26 000 km ² . Se registró una aceleración máxima de 21 cm/seg ² , con período de 0.2 segundos en sus componentes horizontales.
21/04/1954	Lima	VI	Movimiento ligeramente destructor en el sur del departamento de Lima. El área de percepción estuvo confinada entre los paralelos 9° y 5° de latitud sur a lo largo de la costa, y hasta Tarma y Huancayo hacia el interior. En la costa ocurrieron ligeros desperfectos en las antiguas construcciones de adobe de Mala, Cañete y San Antonio. En la ciudad de Lima fue fuerte, registrándose una aceleración máxima de 25 cm/seg ² , con periodos de 0.1 seg. Derrumbe en el sector Pacasmayo y en el talud de falla de Jahuay (kilómetro 184 de la carretera sur).
09/02/1955	Lima	VI	Temblor fuerte, resultaron 10 personas accidentadas. Aceleración promedio 27 cm/seg ² con periodos de 0.2 seg. Desprendimiento del material suelto en los barrancos de los balnearios y en el sector de Pasamayo, al norte de Lima; ligeramente destructor para los edificios y viviendas de la ciudad de Cañete. Sentido en Huaraz.
18/02/1957	Huarmey- Chincha	IV-V	Derrumbes de arena en los acantilados de Pasamayo. En la ciudad de Canta la intensidad fue ligeramente superior al grado V, lo mismo que en la ciudad de Huacho.
03/03/1962	Junín	VII	Fuerte sismo en el anexo de Yungui, distrito de Uculmayo, provincia de Junín, situado en una zona boscosa de las vertientes orientales de los andes. Destrucción.
24/09/1963	Cordillera negra	V-VI	Sismo destructor en los muelles situados en la Cordillera Negra, en la latitud 10°. Ocasiónó daños en Huayllacayari, Cajacay, Malvar, Carforaco, Cajamarquilla, Ocos Raquia, Congas y Lipa, en el departamento de Áncash. Además, en los canales de Irriga y Caminos, hubo deslizantes de materiales sueltos de los cerros. El desplome de una pared causó una muerte en Malvas. Destrucción de viviendas contiguas de adobe en el puente y ciudad de Huarmey. En Huaraz fueron dañadas varias construcciones, la caída de tejas y cornisas accidentó a varias personas. Hubo algunas rajaduras en inmuebles vetustos situados al norte de la ciudad de Lima. Fue sentido con fuerte intensidad en Chimbote y Salaverry.
17/10/1966	Lima	VIII	Uno de los sismos más intensos desde 1940, dejó un saldo de 100 muertos y daños materiales ascendientes a mil millones de soles oro. El área de percepción cubrió aproximadamente 524 000 km ² y fue destructor a lo largo de la franja litoral comprendida entre Lima y Supe. La aceleración registrada en Lima estuvo acompañada de periodos dominantes del orden de un décimo de segundo. La amplitud máxima fue de 0.4 g, entre ondas de aceleraciones menores de 0.2 g. Rotura de vidrios por doquier y ruidos intensos. En el centro de Lima y en algunos sectores se veían caídas de cornisas y enlucidos. En la hacienda San Nicolás, a unos 156 km al norte de Lima, aparecieron numerosas grietas y de varias de ellas surgió agua de color amarillo. En el tramo 169 de la carretera Panamericana Norte se observaron otras, especialmente el kilómetro 51 y el kilómetro 22 de la Carretera Central quedaron bloqueadas a consecuencia de los derrumbes. En la costa hubo deslizamientos de material suelto de los acantilados de Chorrillos, Miraflores y Magdalena.
31/05/1970	Costa de Lima-Ica	V-VI	Uno de los más catastróficos terremotos en la historia del Perú, se sintió en casi toda la costa del Perú hasta las cordilleras, con diferentes intensidades. Al sur y ESE fue de grado VI MM en Lima. Fuerte en Pisco e Ica.

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

19/06/1972	Lima	VI	Fuerte temblor que causó ligeros desperfectos en el centro de Lima. Alarma en Mala y Cañete. Por el norte se sintió en Chancay y Huacho. Los remezones en Ica fueron casi imperceptibles.
03/10/1974	Lima	VII-VIII	Lima fue sacudida por un largo y recio temblor que ocasionó 78 muertos, unos 2500 heridos y pérdidas materiales estimadas en unos 2700 millones de soles. Duración del movimiento de más de minuto y medio, contribuyó a acentuar la destrucción de muchas casas antiguas de adobe y quincha en el área litoral comprendida entre 12° y 14° de latitud sur. En Lima Metropolitana, sufrieron daños entre leves a considerables las iglesias y monumentos históricos, los edificios públicos y privados, las viviendas antiguas de adobe de los Barrios Altos, Rimac, el Cercado, Callao, Barranco y Chorrillos. Los efectos destructores del sismo se extendieron a Mala, Chincha, Cañete, Pisco y otras poblaciones con saldo de 13 muertos y numerosos heridos. Se observaron derrumbes de material aluvial en los acantilados situados entre Magdalena y Chorrillos, agrietamientos de la plataforma de la carretera Panamericana en los tramos III. Este evento sísmico coincidió con el sexto año del gobierno de la "Revolución Peruana" encabezada por el general Velazco Alvarado, aun en el poder. Como consecuencia, se suspendió la gran concentración convocada para ese día, a las 6 de la tarde, en la Plaza de Armas. Felizmente fue día no laborable para los escolares. Tuvo un epicentro a 90 kilómetros al suroeste de la capital.
18/04/1993	Lima y alrededores	VI	Lima fue sacudida por un fuerte sismo de 5.8 grados en la escala de Richter, que sacudió la ciudad de Lima y alrededores. El sismo originó daños considerables en las viviendas construidas con materiales inestables en los alrededores de la ciudad y en las zonas altas de Lima. Este sismo se constituye como el último de una serie de cuatro terremotos ocurridos en los últimos 30 años entre 9° S y 13° S a niveles intermedios de profundidad.
12/11/1996	Nazca	VII	Sismo de magnitud 7.7Mw que afectó principalmente a la localidad de Nazca, departamento de Ica. El epicentro del terremoto llamado "Terremoto de Nazca" fue localizado por el Instituto Geofísico del Perú a 135 km al suroeste de la localidad de Nazca. Este terremoto fue acompañado de una serie de 150 réplicas durante las primeras 24 horas, que causaron alarma en las localidades de Nazca, Palpa, Ica, Acari y Llauca, las cuales soportaron intensidades máximas de VII (MM) durante el terremoto principal. El Sistema de Defensa Civil (Indeci) reportó 17 personas muertas, 1500 heridos y 100 000 damnificados. En cuanto a infraestructura, más de 5000 viviendas fueron destruidas, 12 000 afectadas. El costo económico de pérdidas fue del orden de 42 millones de dólares. El terremoto de Nazca produjo un tsunami pequeño que fue registrado en el mareógrafo de San Juan, el mismo que muestra desviaciones del nivel medio del mar del orden de 1.80 m. Este tsunami no produjo mayores daños, debido a que el terremoto ocurrió durante la bajamar.
23/06/2001	Arequipa	VIII	Este terremoto ha sido el más grande ocurrido en la última centuria en la región sur del Perú, afectó a Arequipa, Moquegua y Tacna en el Perú, y a Arica en Chile. La magnitud del sismo fue de Mw =8.2. Hubo 96 muertos, cerca de 11 000 edificaciones destruidas y más de 31 000 damnificados. La ciudad de Camaná fue afectada por un maremoto que provocó la muerte de 39 personas. El 80 % de las viviendas de Moquegua quedó inhabitable y Arequipa se hundió cinco centímetros. La onda sísmica fue sentida en Lima y también en Tumbes, Talara, Sullana y Piura.
19/06/1972	Lima	VI	Fuerte temblor que causó ligeros desperfectos en el centro de Lima. Alarma en Mala y Cañete. Por el norte se sintió en Chancay y Huacho. Los remezones en Ica fueron casi imperceptibles.



Stefany Zorrilla Villaiva

Stefany Zorrilla Villaiva

 ARQUITECTO

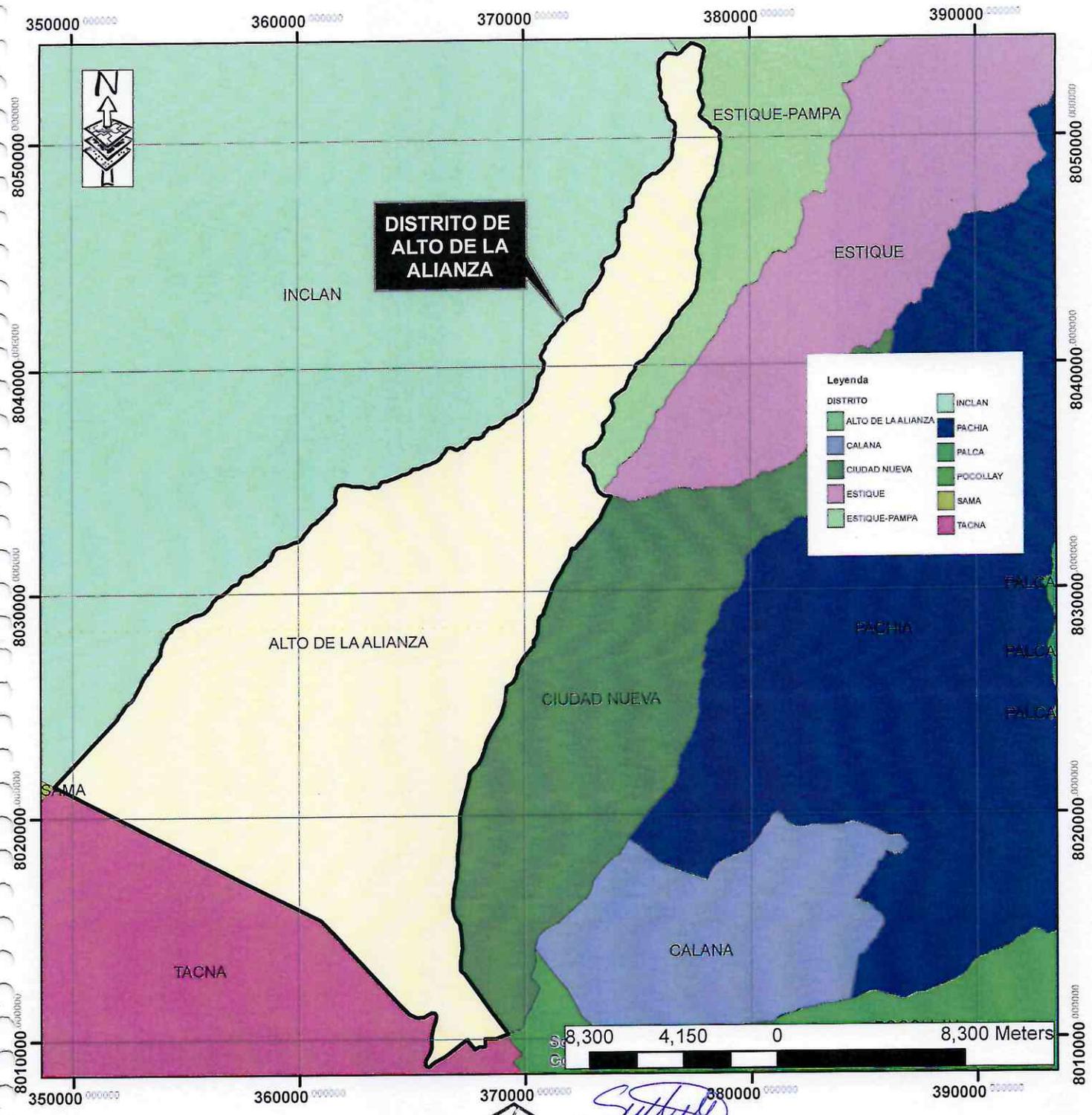
 CAP: 14238

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA 2024 – 2030

03/10/1974	Lima	VII-VIII	<p>Lima fue sacudida por un largo y recio temblor que ocasionó 78 muertos, unos 2500 heridos y pérdidas materiales estimadas en unos 2700 millones de soles. Duración del movimiento de más de minuto y medio, contribuyó a acentuar la destrucción de muchas casas antiguas de adobe y quincha en el área litoral comprendida entre 12° y 14° de latitud sur.</p> <p>En Lima Metropolitana, sufrieron daños entre leves a considerables las iglesias y monumentos históricos, los edificios públicos y privados, las viviendas antiguas de adobe de los Barrios Altos, Rímac, el Cercado, Callao, Barranco y Chorrillos. Los efectos destructores del sismo se extendieron a Mala, Chincha, Cañete, Pisco y otras poblaciones con saldo de 13 muertos y numerosos heridos. Se observaron derrumbes de material aluvial en los acantilados situados entre Magdalena y Chorrillos, agrietamientos de la plataforma de la carretera Panamericana en los tramos III.</p> <p>Este evento sísmico coincidió con el sexto año del gobierno de la "Revolución Peruana" encabezada por el general Velasco Alvarado, aun en el poder. Como consecuencia, se suspendió la gran concentración convocada para ese día, a las 6 de la tarde, en la Plaza de Armas. Felizmente fue día no laborable para los escolares. Tuvo un epicentro a 90 kilómetros al suroeste de la capital.</p>
18/04/1993	Lima y alrededores	VI	<p>Lima fue sacudida por un fuerte sismo de 5.8 grados en la escala de Richter, que sacudió la ciudad de Lima y alrededores. El sismo originó daños considerables en las viviendas construidas con materiales inestables en los alrededores de la ciudad y en las zonas altas de Lima. Este sismo se constituye como el último de una serie de cuatro terremotos ocurridos en los últimos 30 años entre 9° S y 13° S a niveles intermedios de profundidad.</p>
12/11/1996	Nazca	VII	<p>Sismo de magnitud 7.7Mw que afectó principalmente a la localidad de Nazca, departamento de Ica. El epicentro del terremoto llamado "Terremoto de Nazca" fue localizado por el Instituto Geofísico del Perú a 135 km al suroeste de la localidad de Nazca. Este terremoto fue acompañado de una serie de 150 réplicas durante las primeras 24 horas, que causaron alarma en las localidades de Nazca, Palpa, Ica, Acari y Llauca, las cuales soportaron intensidades máximas de VII (MM) durante el terremoto principal. El Sistema de Defensa Civil (Indeci) reportó 17 personas muertas, 1500 heridos y 100 000 damnificados. En cuanto a infraestructura, más de 5000 viviendas fueron destruidas, 12 000 afectadas. El costo económico de pérdidas fue del orden de 42 millones de dólares. El terremoto de Nazca produjo un tsunami pequeño que fue registrado en el mareógrafo de San Juan, el mismo que muestra desviaciones del nivel medio del mar del orden de 1.80 m. Este tsunami no produjo mayores daños, debido a que el terremoto ocurrió durante la bajamar.</p>
23/06/2001	Arequipa	VIII	<p>Este terremoto ha sido el más grande ocurrido en la última centuria en la región sur del Perú, afectó a Arequipa, Moquegua y Tacna en el Perú, y a Arica en Chile. La magnitud del sismo fue de Mw =8.2. Hubo 96 muertos, cerca de 11 000 edificaciones destruidas y más de 31 000 damnificados. La ciudad de Camaná fue afectada por un maremoto que provocó la muerte de 39 personas. El 80 % de las viviendas de Moquegua quedó inhabitable y Arequipa se hundió cinco centímetros.</p>
15/08/2007	Pisco	VIII	<p>Sismo registrado con una duración de 210 segundos (3 minutos 30 segundos). Su epicentro se localizó en las costas del centro del Perú a 40 kilómetros al oeste de Chincha Alta y a 150 km al suroeste de Lima, su hipocentro se ubicó a 39 km de profundidad. Fue uno de los terremotos más violentos ocurridos en el Perú en los últimos años.</p> <p>El siniestro tuvo una magnitud de 7.9 grados en la escala sismológica de magnitud de momento y VIII en la escala de Mercalli, dejó 595 muertos, 1800 de heridos, 76 000 viviendas totalmente destruidas e inhabitables y cientos de miles de damnificados. Las zonas más afectadas fueron las provincias de Pisco, Ica, Chincha y Cañete.</p>

ANEXO 04: MAPAS TEMATICOS

 
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238



Leyenda

DISTRITO	
[Light Green]	INCLAN
[Yellow]	ALTO DE LA ALIANZA
[Blue]	CALANA
[Dark Green]	CIUDAD NUEVA
[Purple]	ESTIQUE
[Light Green]	ESTIQUE-PAMPA
[Dark Blue]	PACHIA
[Green]	PALCA
[Light Green]	POICOLLAY
[Light Green]	SAMA
[Purple]	TACNA


Stefany Zornilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

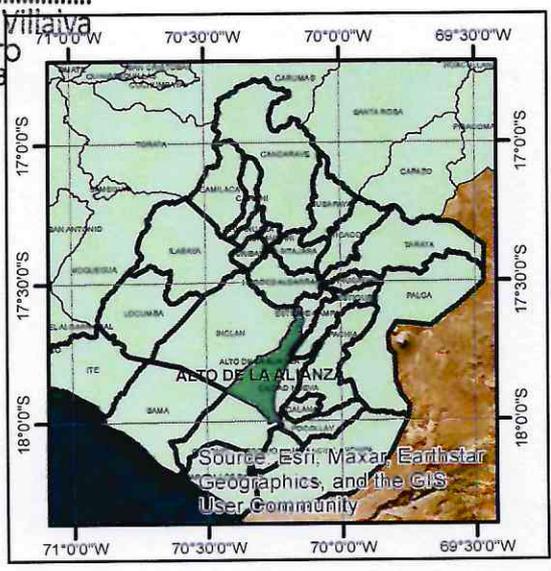


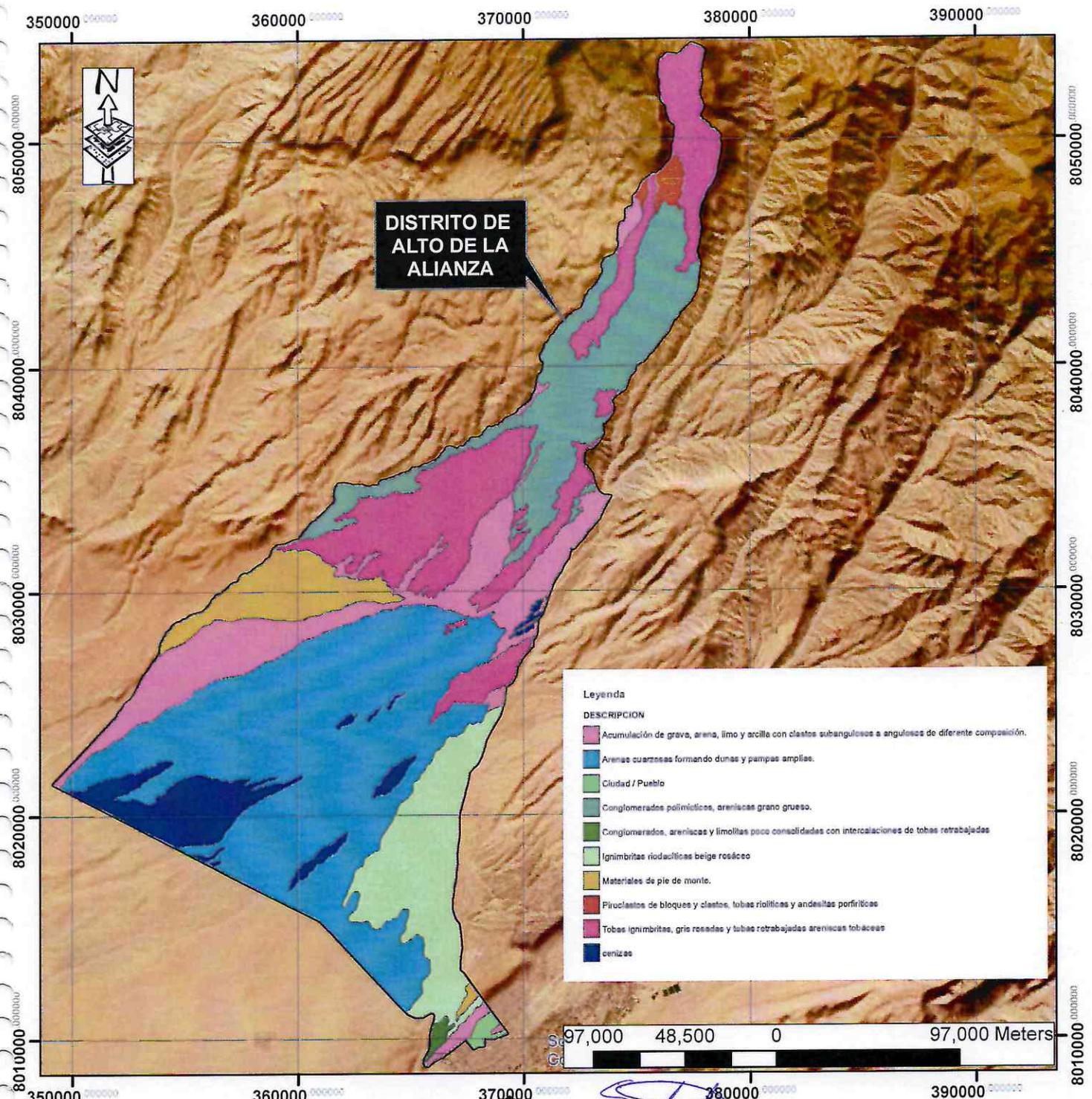
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA**

OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MAPA DE UBICACIÓN
Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito Alto de la Alianza

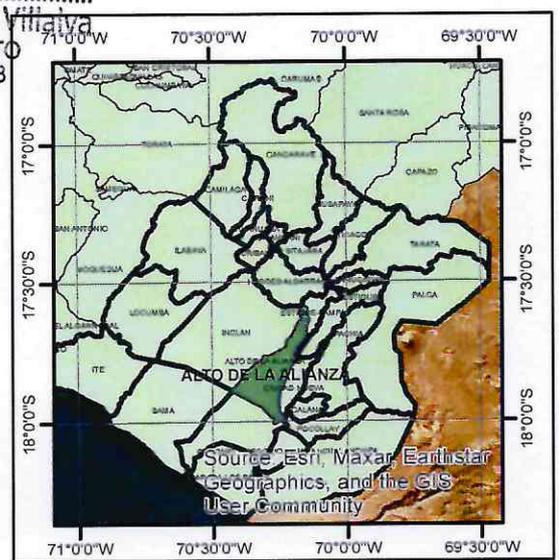
UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:250,000	Mapa: U-01
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	

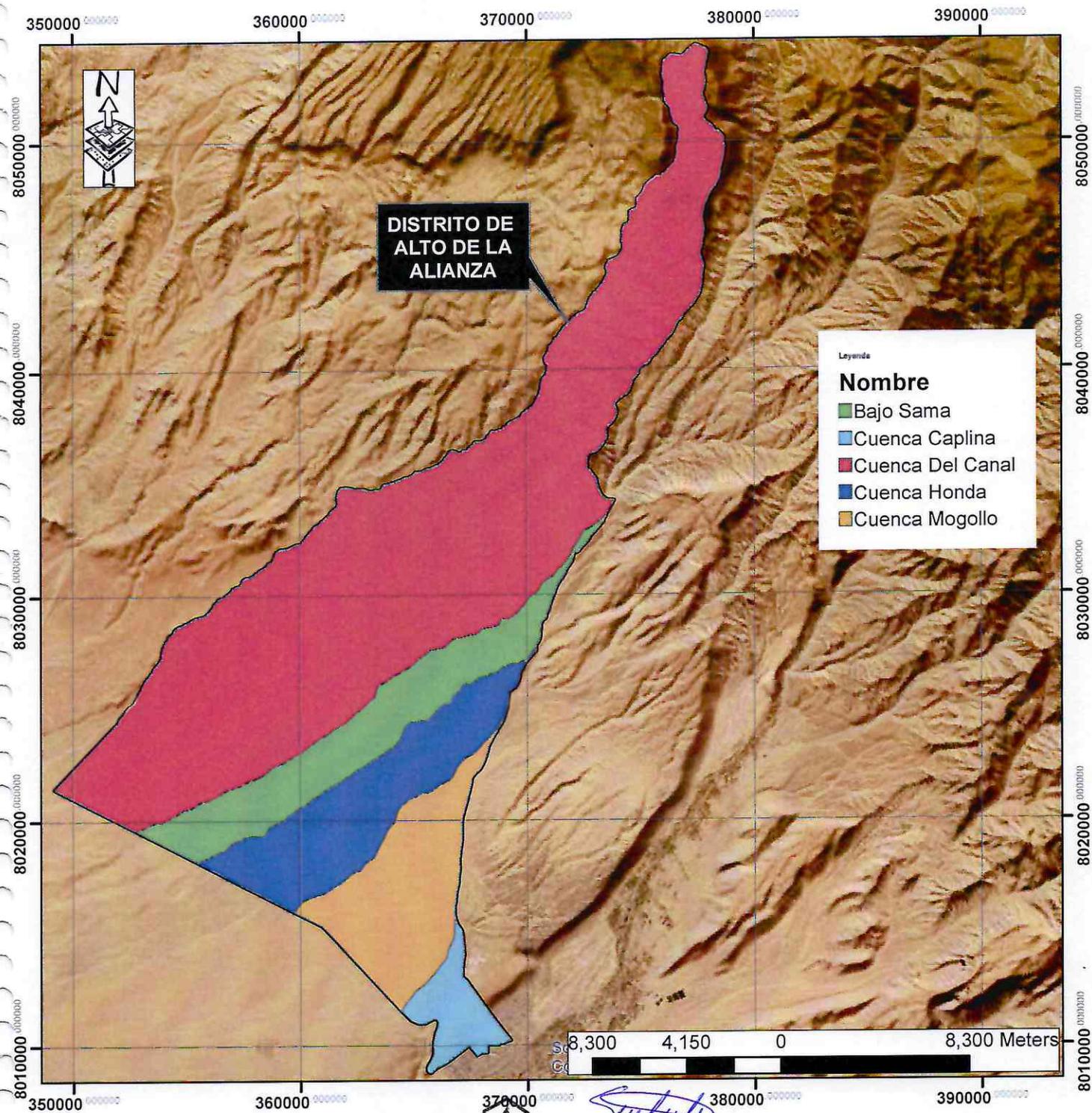




Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

 <p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE LA ALIANZA</p> <p>OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</p>			
<p>MAPA DE GEOLOGÍA Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito Alto de la Alianza</p>			
<p>UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza</p>	<p>DATUM: WGS 84</p>	<p>ESCALA: 1:3,000,000</p>	<p>Mapa: GE-01</p>
<p>FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN</p>	<p>PROYECCION: UTM, Zona 19S</p>	<p>FECHA: Octubre, 2023</p>	





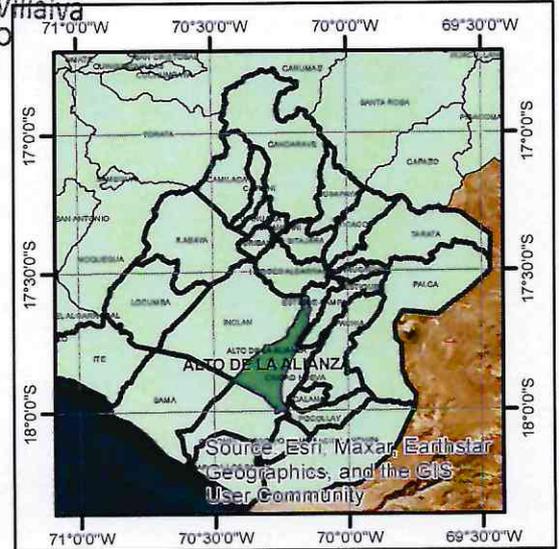

 Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

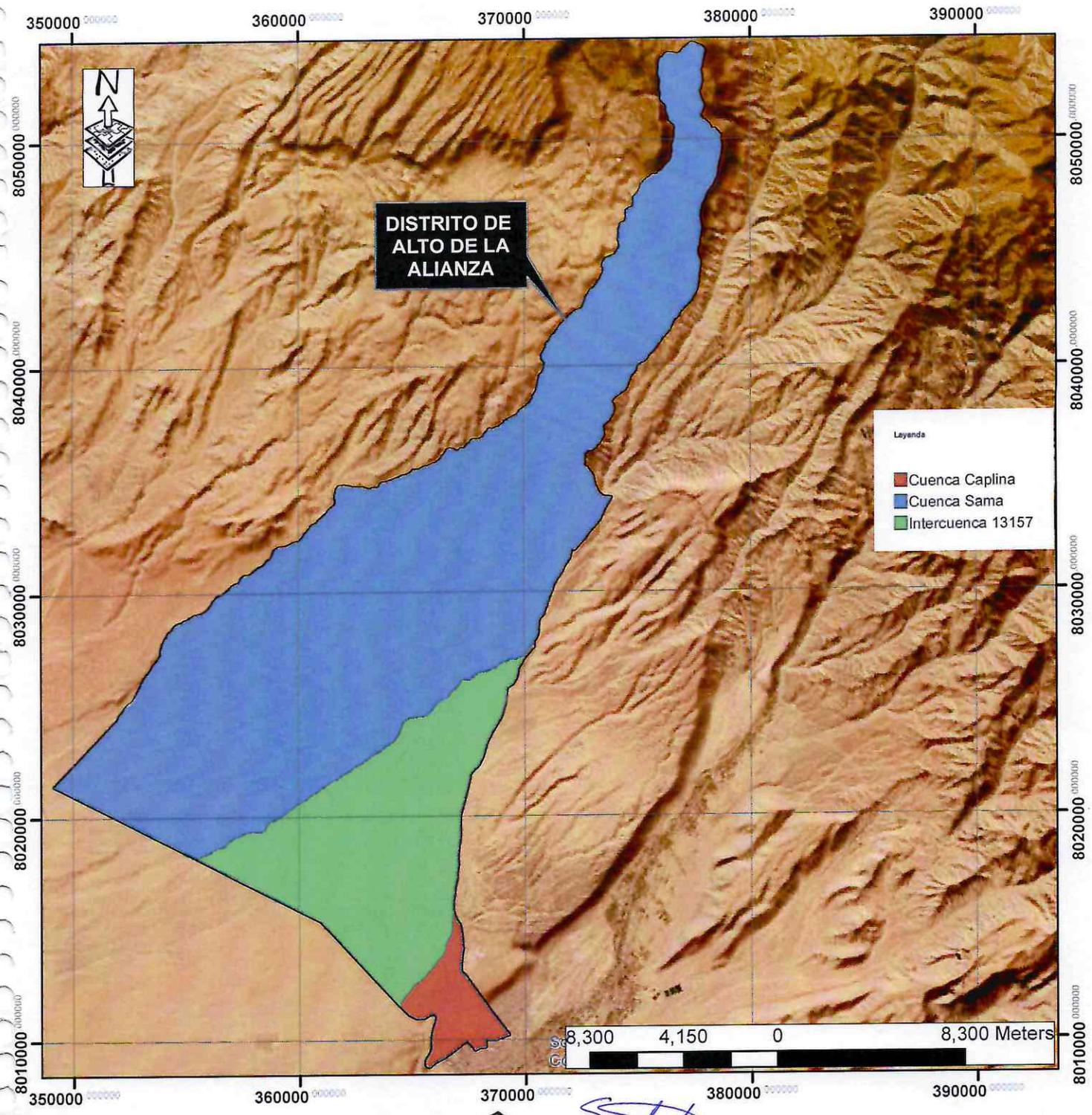


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA
 OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MAPA DE SUBCUENCAS HIDROGRÁFICAS
 Plan de prevención y reducción
 del riesgo de desastres del distrito
 Alto de la Alianza

UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:250,000	Mapa: SC-01
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM, SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	





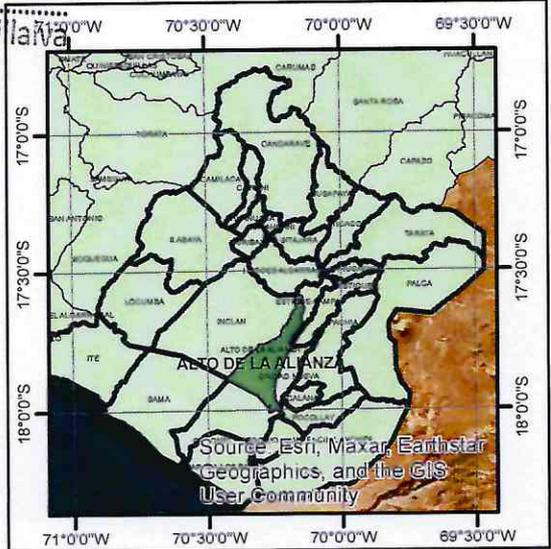
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA
 OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

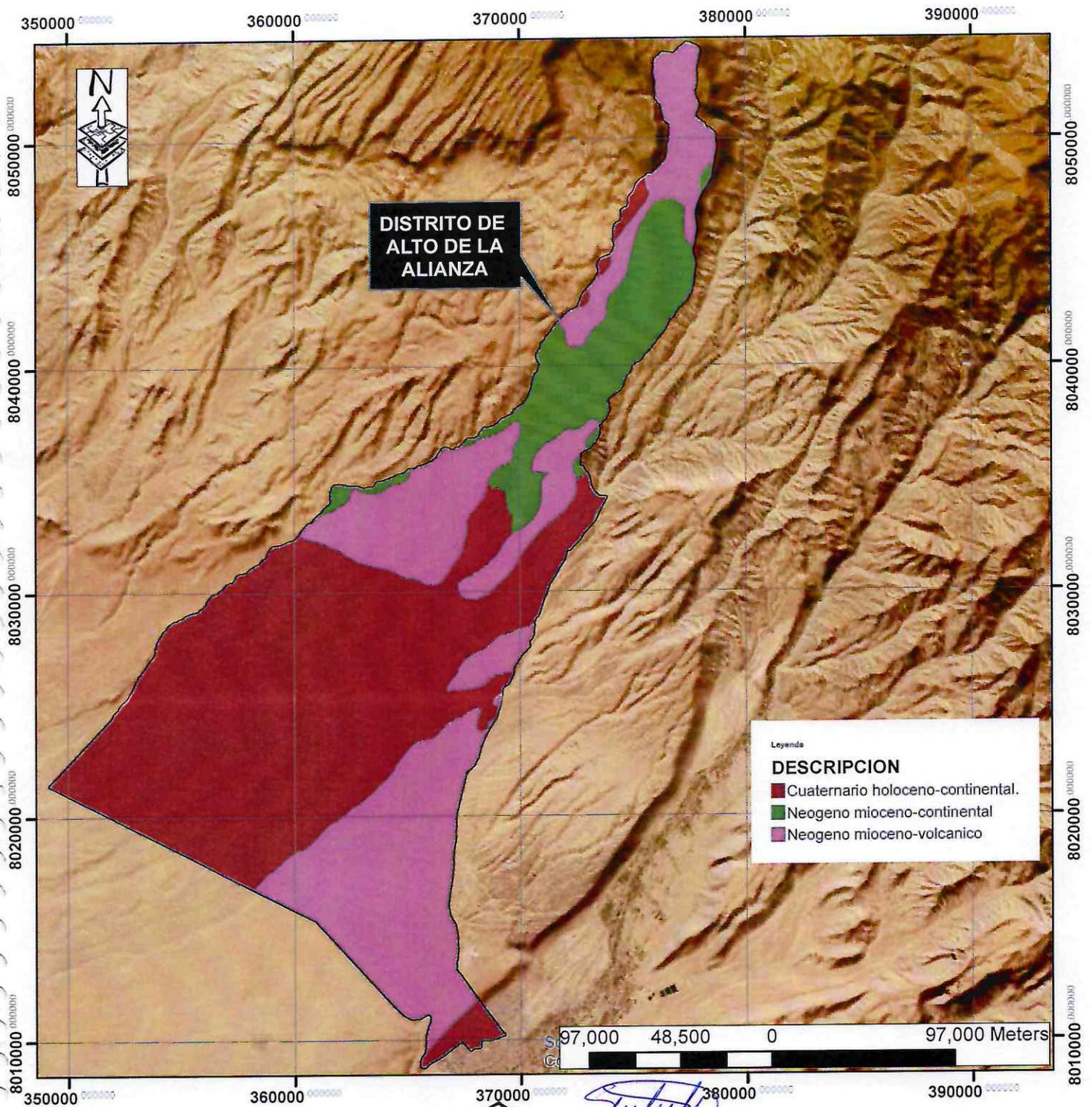
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

MAPA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Plan de prevención y reducción
 del riesgo de desastres del distrito
 Alto de la Alianza

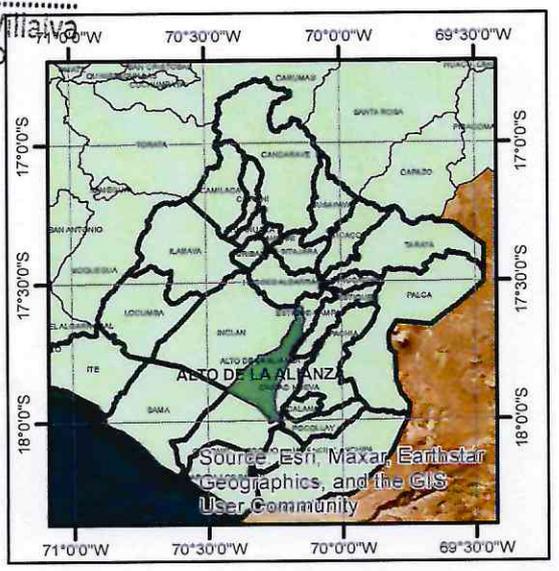
UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:250,000	Mapa: CH-01
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	

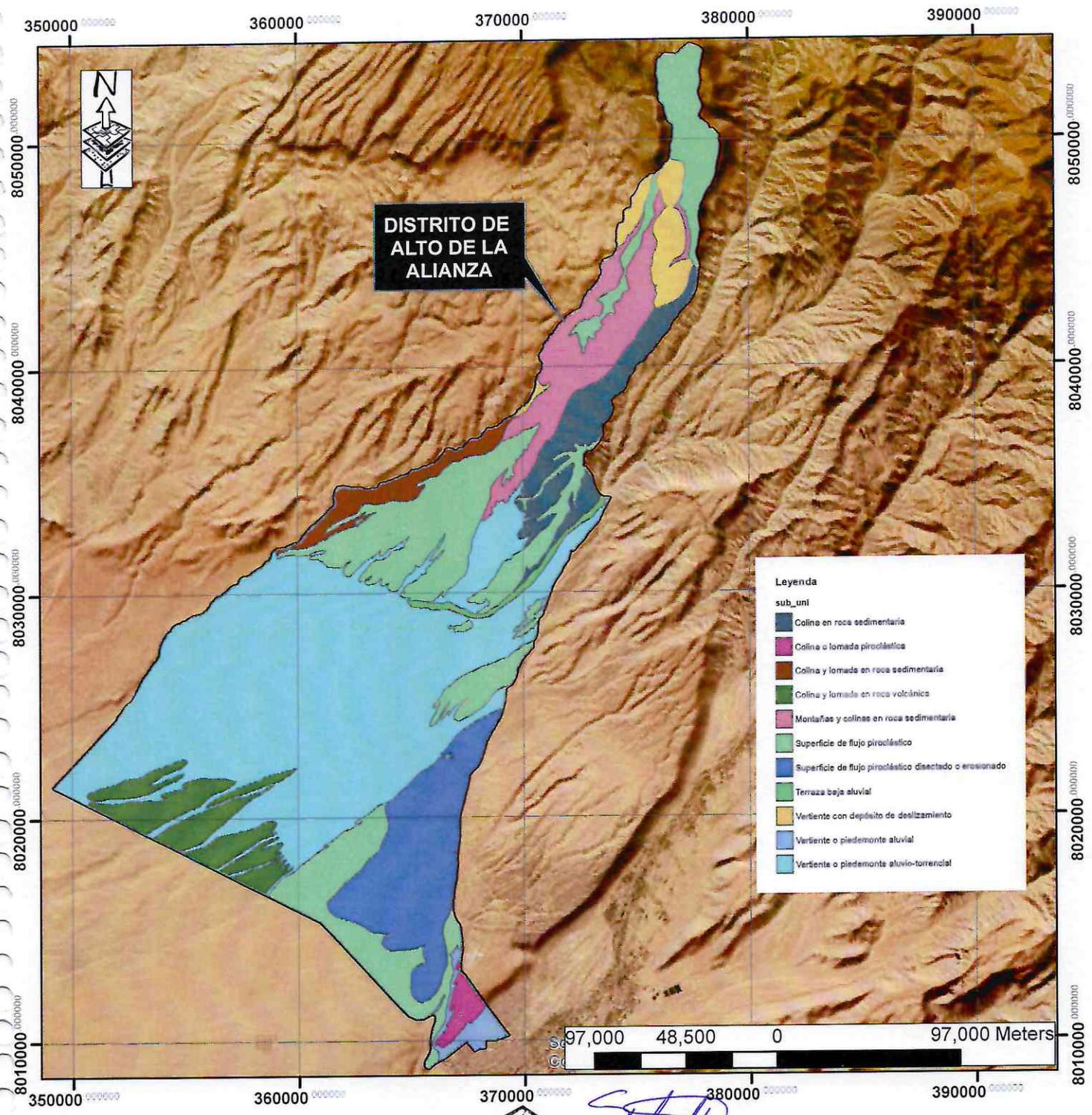





Stefany Zorrilla Villava
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

 <p align="center"> MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE LA ALIANZA OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES </p>			
<p align="center"> MAPA DE HIDROGEOLOGÍA Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito Alto de la Alianza </p>			
UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:3,000,000	Mapa: HG-01
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	



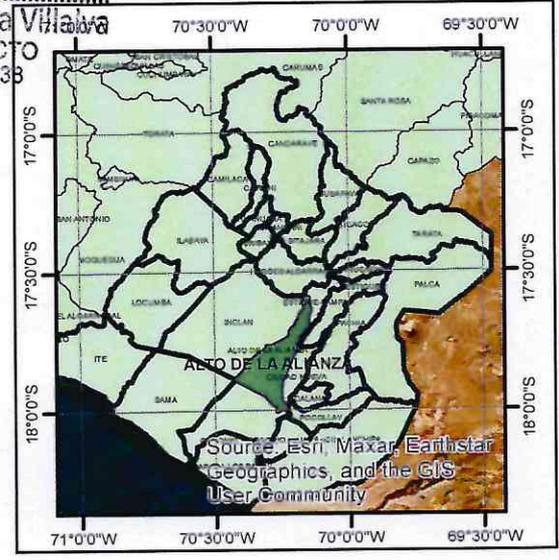


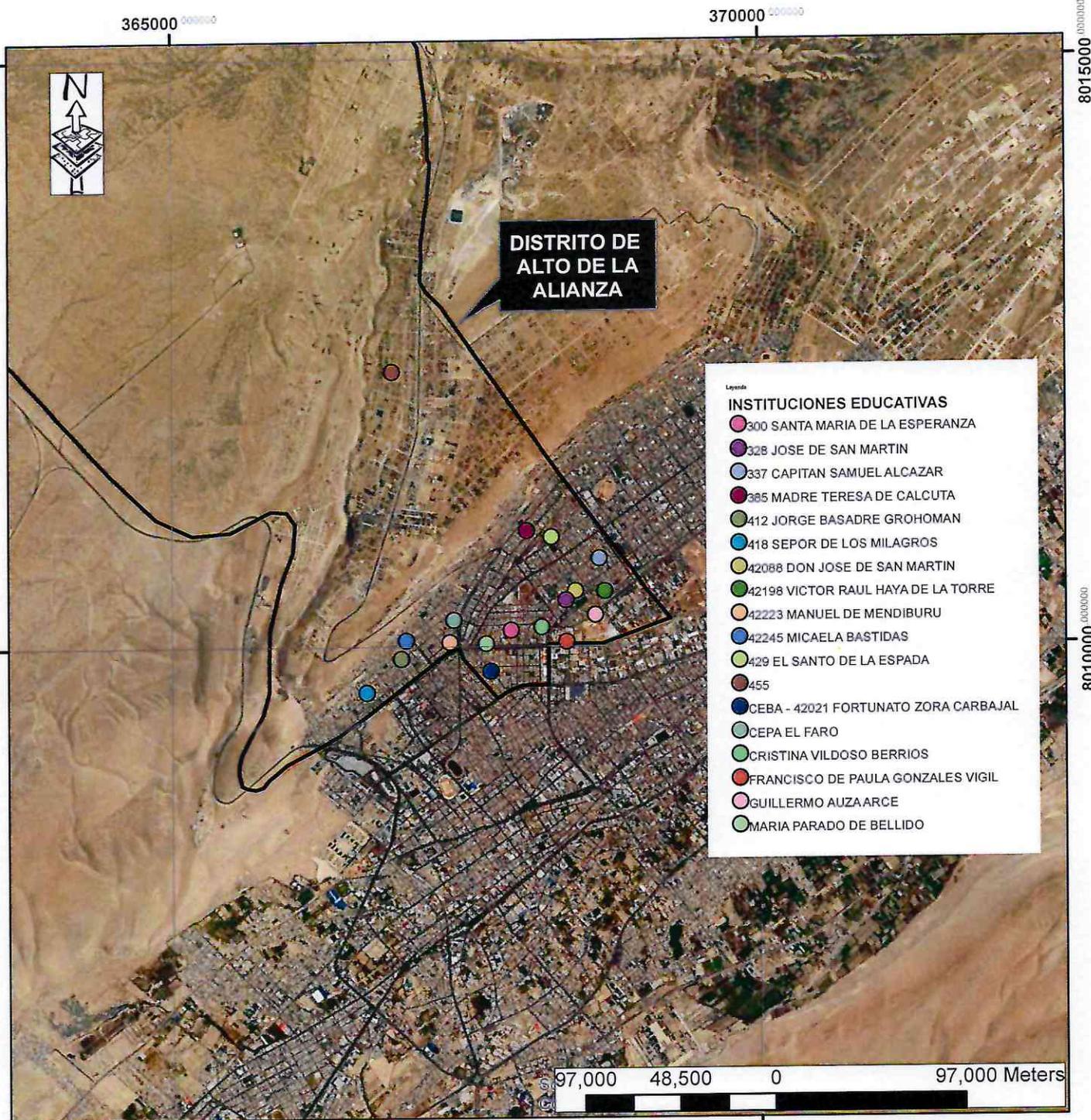
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA**
OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Stefany Zorrilla Villalva
ARQUITECTO
CAP: 14238

MAPA DE GEOMORFOLOGÍA
Plan de prevención y reducción
del riesgo de desastres del distrito
Alto de la Alianza

UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:3,000,000	Mapa: GM-01
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	





MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE LA ALIANZA
 OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

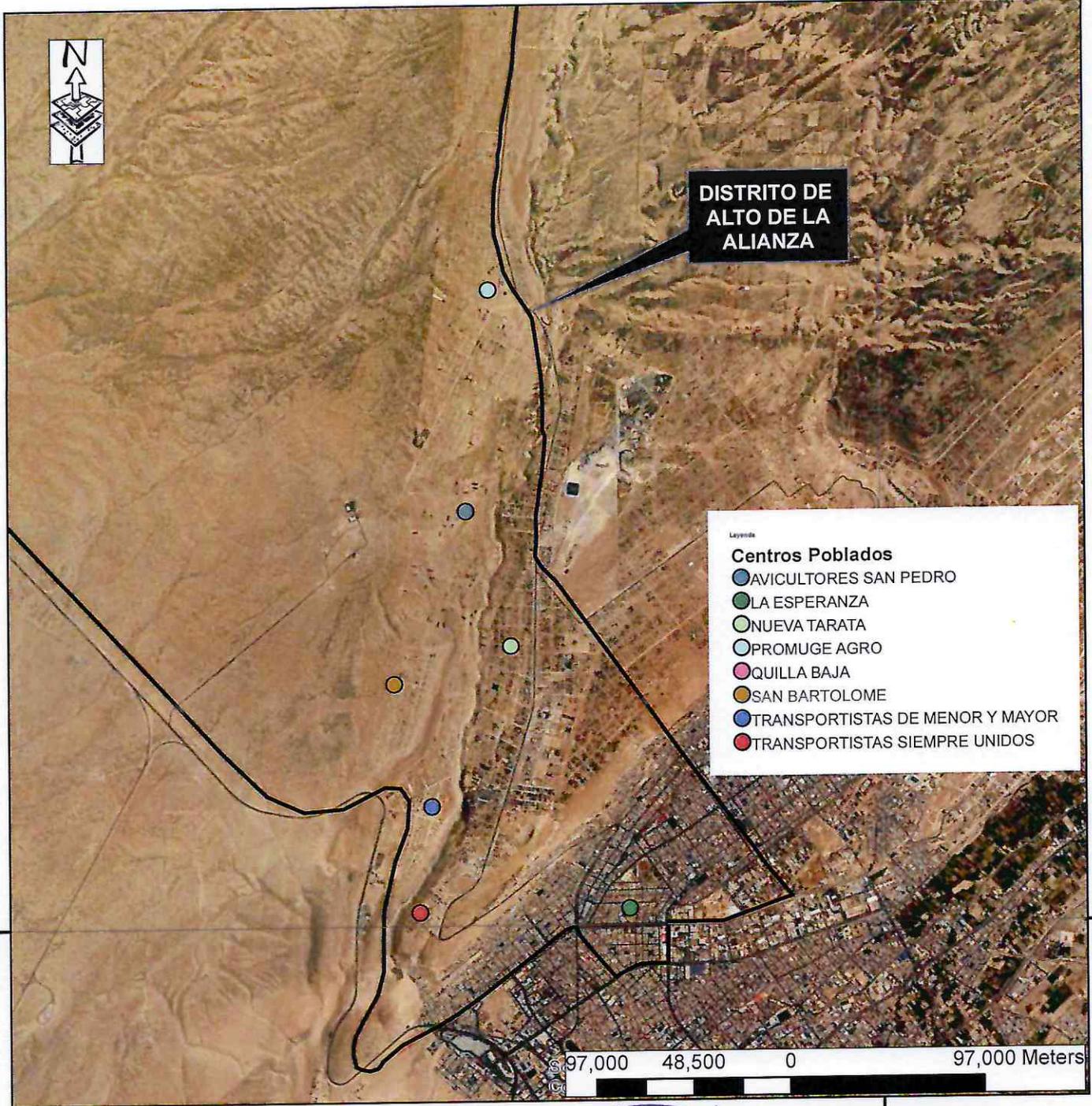
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
 Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito Alto de la Alianza

UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:3,000,000	Mapa: IE-02
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	

Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

370000 000000



8010000 000000

8010000 000000

370000 000000



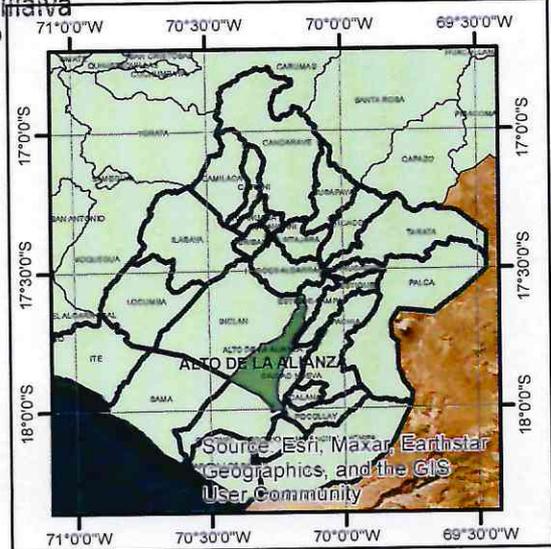
Stefany Zornilla Villaiva
Stefany Zornilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 ALTO DE LA ALIANZA**
 OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MAPA DE CENTROS POBLADOS
 Plan de prevención y reducción
 del riesgo de desastres del distrito
 Alto de la Alianza

UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:50,000	Mapa: CP-02
FUENTE: INDECI, INGENMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	



Source: Esri, Maxar, Earthstar
 Geographics, and the GIS
 User Community

370000 000000



8010000 000000

8010000 000000



Stefany Zorrilla Villalva
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

370000 000000

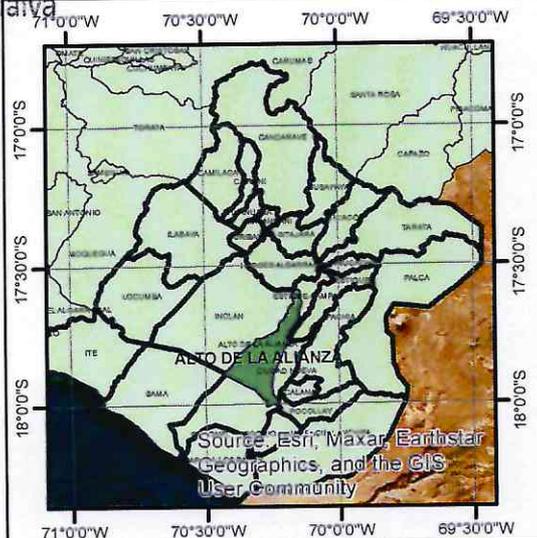


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 ALTO DE LA ALIANZA**

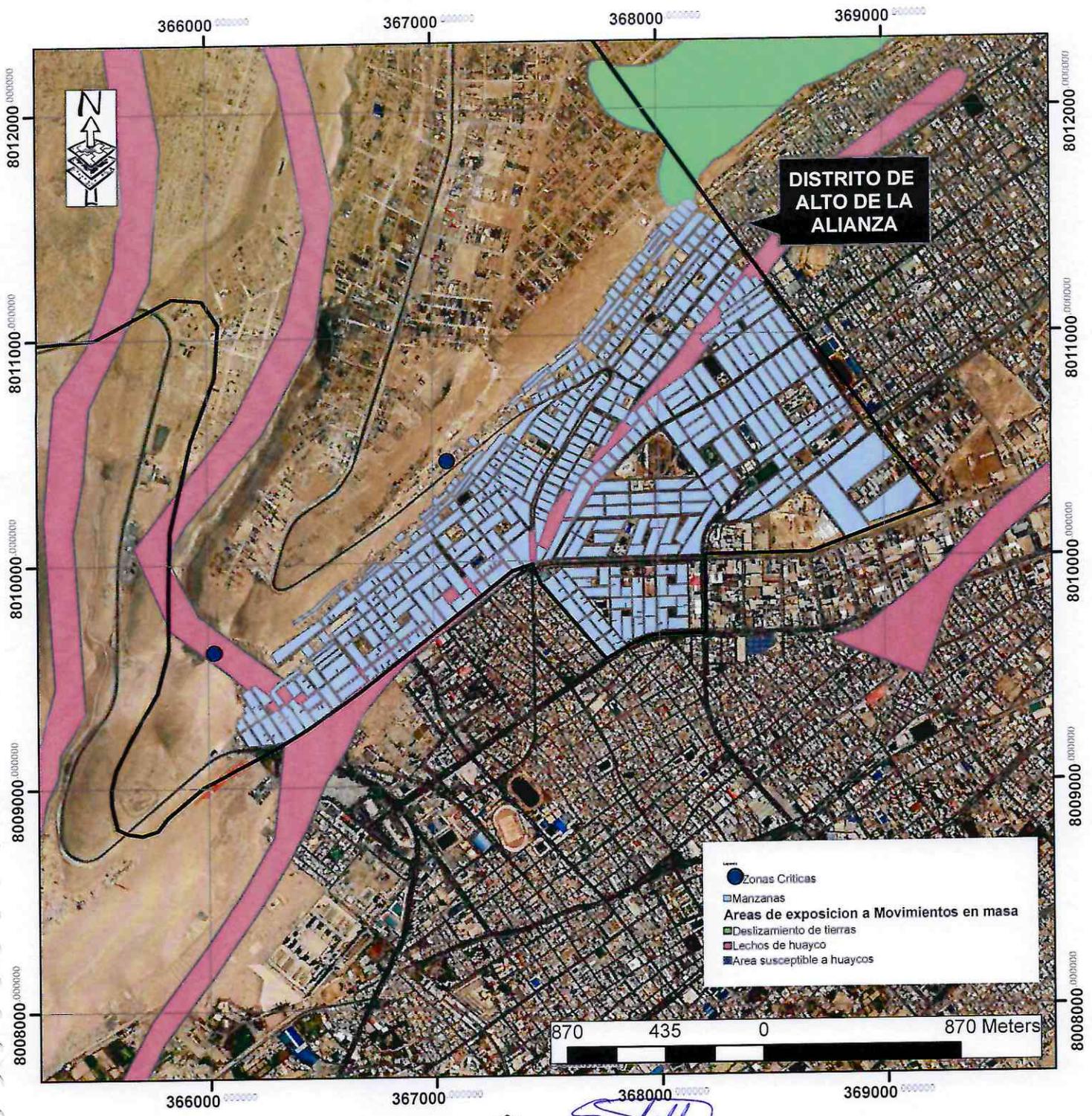
OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MAPA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Plan de prevención y reducción
 del riesgo de desastres del distrito
 Alto de la Alianza



UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:3,000,000	Mapa: ES-02
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	



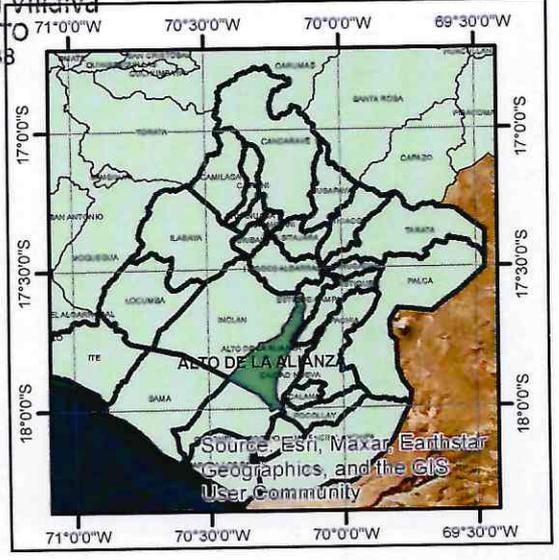

 Stefany Zorilla Villaiva
 ARQUITECTO CAP: 14238

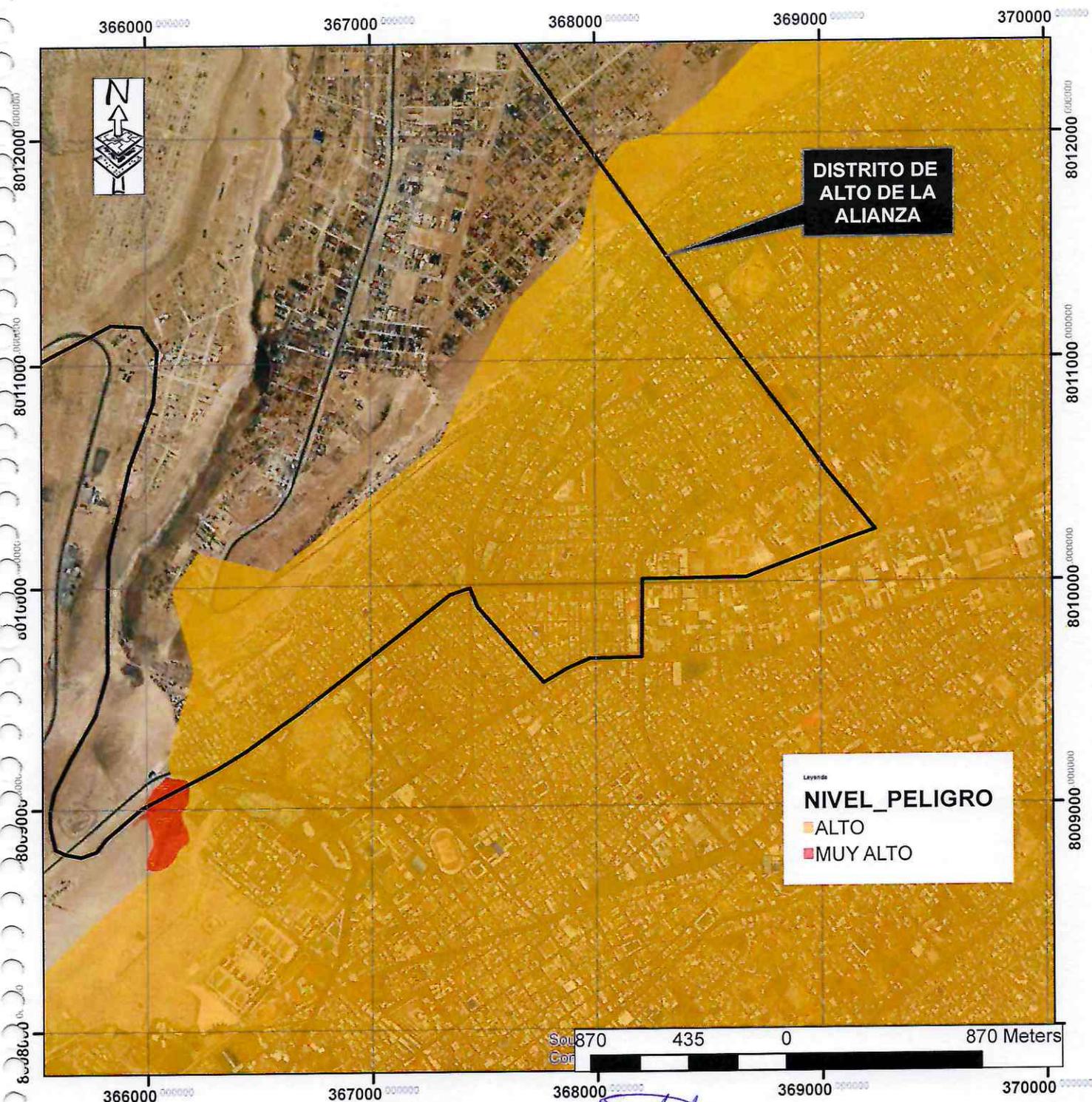


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA
 OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MAPA DE PUNTOS CRITICOS
 Plan de prevención y reducción
 del riesgo de desastres del distrito
 Alto de la Alianza

UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:25,000	Mapa: PC-01
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA**

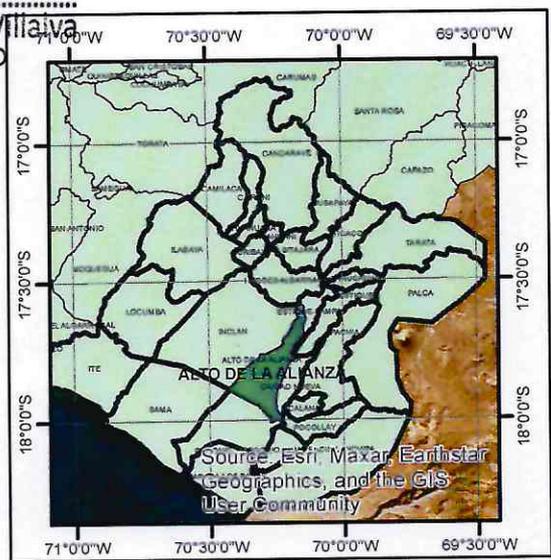
OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

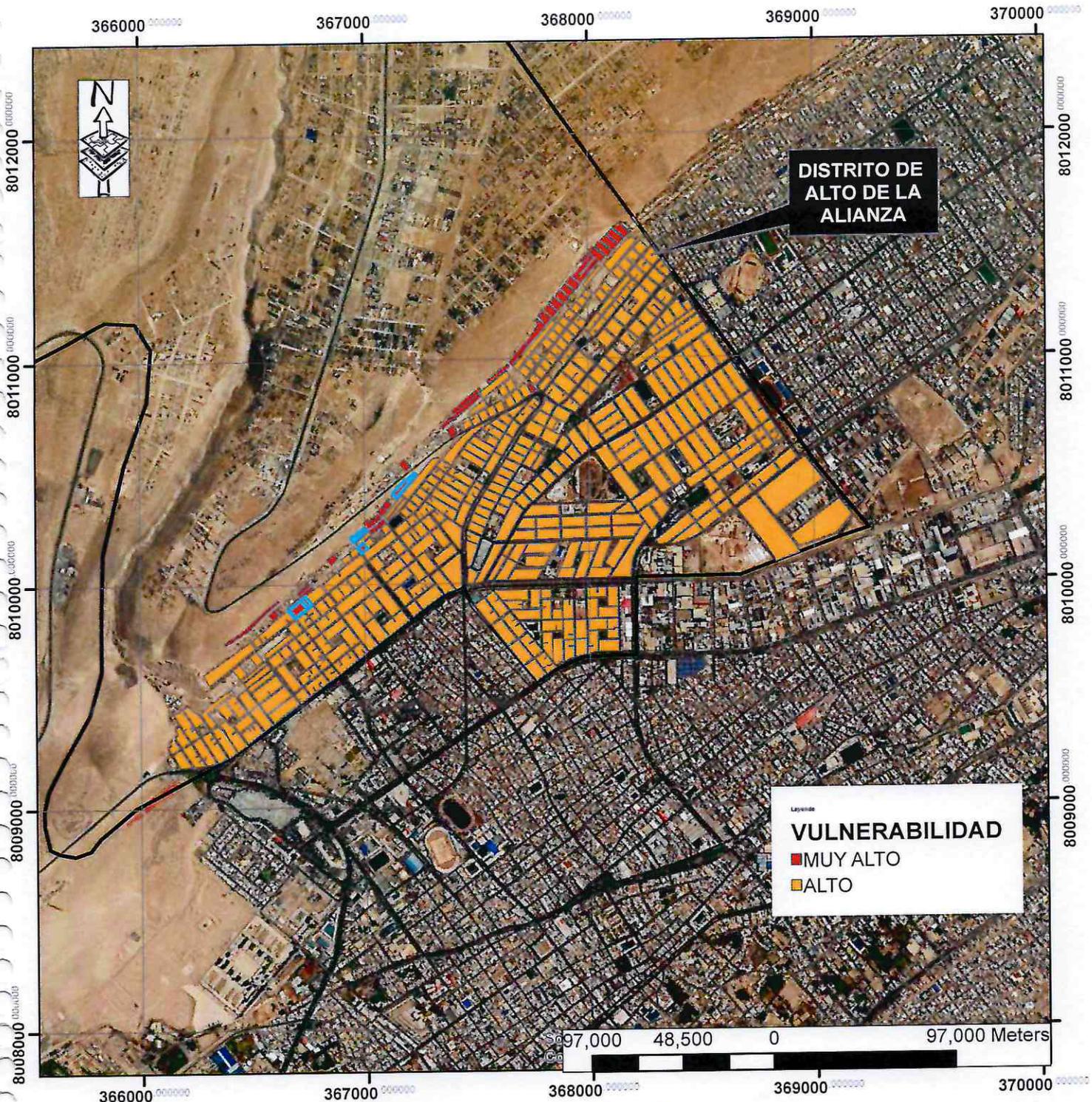
Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

MAPA DE PELIGROS

Plan de prevención y reducción
del riesgo de desastres del distrito
Alto de la Alianza

UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:25,000	Mapa: P-02
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	



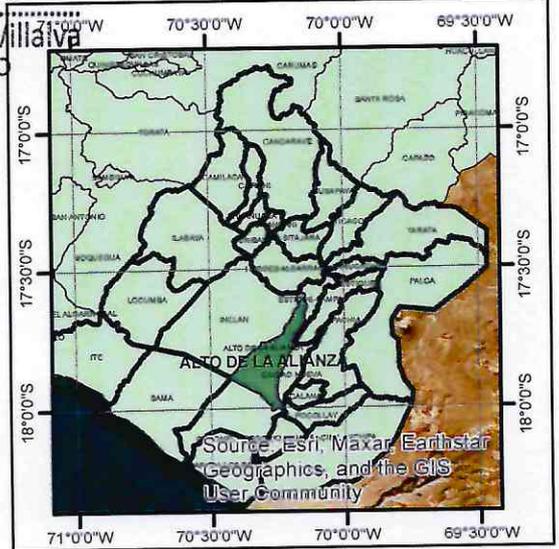


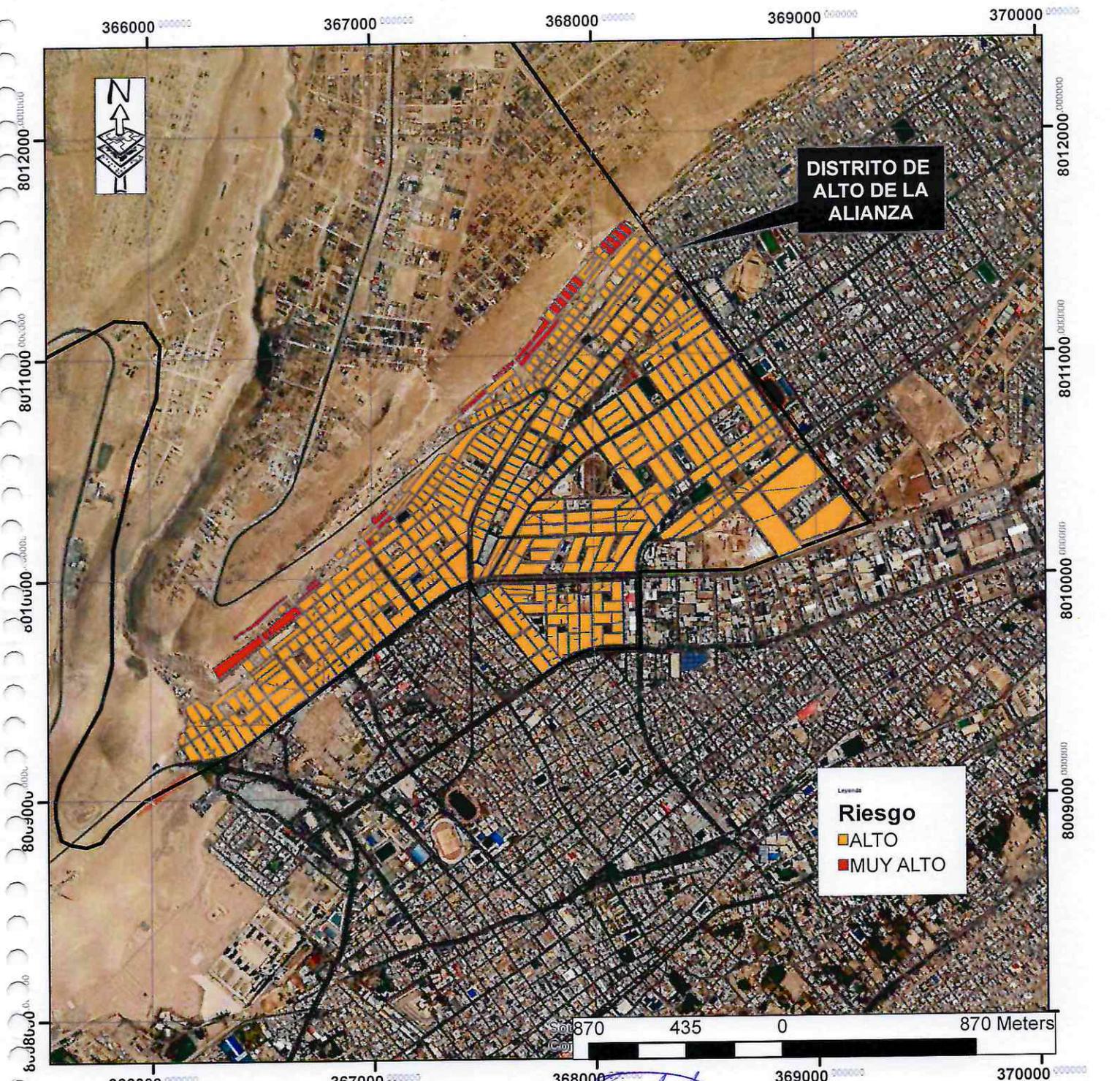
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA
 OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Stefany
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

MAPA DE VULNERABILIDAD
 Plan de prevención y reducción
 del riesgo de desastres del distrito
 Alto de la Alianza

UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:25,000	Mapa: V-01
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	





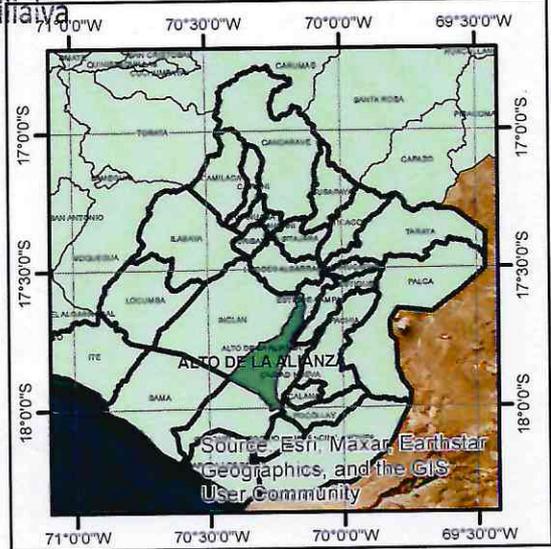
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ALTO DE LA ALIANZA**
OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Stefany Zorrilla Vitiyaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

MAPA DE RIESGO

Plan de prevención y reducción
del riesgo de desastres del distrito
Alto de la Alianza

UBICACION: Region: Tacna Provincia: Tacna Distrito: Alto de la Alianza	DATUM: WGS 84	ESCALA: 1:25,000	Mapa: R-01
FUENTE: INDECI, INGEMMET, MDCN, IGN, MINAM SIGRID, GEOCATMIN	PROYECCION: UTM, Zona 19S	FECHA: Octubre, 2023	



I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP		
TACNA	TACNA	ALTO DE LA ALIANZA		LADERA DEL CERRO INTIORKO		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
INTIORKO	575	WGS84	19	Norte: 8010519.72 Este : 367122.68		
II.DATOS GENERALES						
Accesibilidad	Carretera Tacna - Tarata					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Movimientos en Masa por Sismo (Derrumbes, Caída de Rocas, Deslizamientos)					
	<p>Descripción</p> <p>Las Viviendas ubicadas en la Ladera del Cerro Intiorko, donde los suelos se caracterizan por poseer una baja capacidad portante y ante la presencia de un evento sísmico se podría presentar derrumbes y deslizamientos. Ante este peligro se propone ejecutar todo un sistema de protección que mitigue los posibles daños en las edificaciones ubicadas en las faldas del cerro Intiorko como son: Colegios, centros de salud, viviendas, etc.</p>					
Elementos Expuestos	Población: Personas expuestas					
	Viviendas: Viviendas de Material Predominante: Construcciones de material Noble (muros con bloqueta de concreto artesanal y ladrillos de arcilla industrial, vigas y columnas de concreto) Otros: Instituciones Educativas, Centros de Salud, Iglesias, Locales Comerciales y Carretera					
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	23/06/2001	un terremoto de magnitud 6,9 en la escala de Richter afectó cuatro departamentos del Perú: Arequipa, Moquegua, Tacna y parte de Ayacucho. El epicentro estuvo a 82 kilómetros frente a la línea costera de Arequipa, a una profundidad de 33 Km.			IGP	
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					



Stefany
Stefany Zorrilla Villalva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
TACNA	TACNA	ALTO DE LA ALIANZA		ASOC. DE VIV. LA FLORIDA	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
QUEBRADA DEL DIABLO	575	WGS84	19	Norte: 8009359.50 Este : 366272.20	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Panamericana Norte, por la Asociación de Vivienda La Florida				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huaico)				
	Descripción 1.- Quebrada del Diablo con lotización de viviendas en la desembocadura de la Quebrada. 2.- Sector o Zona afectada por Huaicos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, servicios básicos, pistas y veredas) y la interrupción de actividades comerciales				
Elementos Expuestos	Población: 1564 personas				
	Viviendas: 395 Viviendas del tipo de material de construcción es de material noble en su mayoría				
	Otros: Locales Comerciales y Carretera				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	21/02/2020	Se Registró Huayco afectando a viviendas, dejando 03 fallecidos			Reporte INDECI y Municipalidad Distrital
	27/02/1927	Se activó la Quebrada del Diablo y dejó devastada Tacna			UNJBG
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				





 Stefany Zorrilla Villaiva
 ARQUITECTO
 CAP: 14238



Resolución de Alcaldía

N° 059 -2023-MDAA-T

Alto de la Alianza, 10 de abril del 2023

VISTOS:

El Proveído N° 2478 de fecha 05 de abril del 2023, el Memorandum N° 074-2023-GDU-MDAA/TACNA de fecha 07 de marzo de 2023, el Informe N° 015-2023-SUGRD-GDU-GM/MDAA/TACNA de fecha 14 de marzo del 2023, Informe N° 589-2023-GDU-MDAA-TACNA de fecha 17 de marzo de 2023, el Informe N° 215-2023-GAJ-MDAA de fecha 30 de marzo de 2023; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú en su artículo 194° modificada por la Ley N° 30305, Ley de Reforma Constitucional, establece que: "Los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia", añadiendo que: "la autonomía que la Constitución Política establece radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico"; en ese sentido, las Municipalidades tienen la potestad de emitir los actos administrativos

Mediante el artículo 1° del Decreto Supremo N° 038-2021-PCM - se aprobó la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050; asimismo, el artículo 2° del citado Decreto Supremo, señala que, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 es de aplicación inmediata por todas las entidades de la administración pública señaladas en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en el marco de sus competencias;

Mediante el artículo 1° de la Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios; lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Mediante el artículo 14°, numeral 14.1 de la Ley N° 29664 encarga a los Gobiernos Locales como integrantes del SINAGERD desarrollar entre las funciones la formulación, aprobación de normas y planes, asimismo evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos que emita el ente rector.

Que, el numeral 14.2 de la precipitada norma, indica que los Alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres por el principio de subsidiariedad indicado en la Ley del SINAGERD.

Que, el numeral 14.3 del anotado dispositivo, establece que los Gobierno Locales deben constituir grupos de trabajo de la gestión del riesgo de desastres, integrado por funcionarios de niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva, siendo esta función indelegable.

Que, el numeral 39.1 del 39 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se señala que, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueba y ejecutan, entre otros, los siguientes planes:

- a. Planes de prevención y reducción de riesgo de desastres.
- b. Planes de preparación
- c. Planes de operaciones de emergencia.
- d. Planes de educación comunitaria.
- e. Planes de rehabilitación
- f. Planes de contingencia;



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238



Mediante la Directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD, aprobada con Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, se han aprobado los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las entidades públicas de gobierno nacional, regional y local.

Que, de acuerdo a lo señalado en los considerandos precedentes, la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de los Planes de Preparación, Operaciones de Emergencia, rehabilitación y Contingencia, es viable legalmente en los tres niveles de gobierno, y de acuerdo a lo señalado en el artículo VIII del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, los gobiernos locales, están dentro del tercer nivel de gobierno, están sujetos a Leyes y Ordenanzas vigentes, y para el presente caso, a la Ley N° 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), que constituye una norma técnica referida a los servicios de la Gestión del Riesgo de Desastre, por tanto, es de cumplimiento obligatorio, con la finalidad de dar cumplimiento a las políticas y planes del sistema de Gestión del Riesgo de desastres, así como a su Reglamento y las Resoluciones Ministeriales citadas

Que, de acuerdo a lo establecido en el numeral 6) del artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, es competencia del Alcalde emitir el acto administrativo de Resolución de Alcaldía, con sujeción a las Leyes y Ordenanzas.

Mediante Memorándum N°065-2023-GDU-MDAA-TACNA de fecha 03 de marzo de 2023, el Gerente de Desarrollo Urbano, solicito de manera urgente la ELABORACIÓN DE LOS PLANES ESPECIFICOS POR PROCESO, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así mismo hacer las Gestiones para dar de baja los alimentos vencidos.

Mediante el Memorándum N° 074-2023-GDU-MDAA/TACNA de fecha 07 de marzo de 2023, el Gerente de Desarrollo Urbano solicita tomar acciones correspondientes para la implementación del PLAN DE CONTINGENCIA, así mismo estos deben considerar la implementación de un almacén de Bienes de ayuda humanitaria.

Mediante Informe N° 015-2023-SUGRD-GDU-GM/MDAA/TACNA de fecha 14 de marzo del 2023, emitido por la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, quien señala que para iniciar la implementación de los Planes de Gestión de Riesgo de Desastres, se debe conformar un equipo técnico para la elaboración de los siguientes planes específicos:

1. Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres – PPRRD
2. Planes de Contingencia
3. Plan de Operaciones de Emergencia –POE
4. Plan de Reparación
5. Plan de Rehabilitación
6. Plan de Educación Comunitaria

Por lo que se recomienda que el Equipo Técnico esté conformado por:

1. Gerente de Planificación y Presupuesto
2. Sub Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Modernización
3. Sub Gerente de Formulación y Evaluación de Inversiones
4. Sub Gerente de Programación Multianual de Inversión
5. Sub Gerente de Planeamiento Urbano, Catastro, Transporte y Margesi
6. Sub Gerente de Obras y Mantenimiento
7. Sub Gerente de Desarrollo Económico
8. Sub Gerente de Desarrollo Social
9. Sub Gerente de Gestión Ambiental
10. Sub Gerente de Abastecimiento
11. Responsable de la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres
12. (e) Servicios y Equipo Mecánico



Stefany Zorrilla Villaiva
Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238

Presidente
Integrante
Integrante
Integrante
Integrante
Integrante
Integrante
Integrante
Integrante
Integrante
Integrante

Asimismo, solicita la emisión de resolución de alcaldía de la conformación del Equipo Técnico para la elaboración de los planes específicos de Gestión de Riesgo de Desastres, en cumplimiento de la Ley N° 29664 QUE CREA EL Sistema Nacional De Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.

Mediante Informe N° 589-2023-GDU-MDAA-TACNA de fecha 17 de marzo del 2023, el Gerente de Desarrollo Urbano remite la presente para su conocimiento y se solicita la emisión del Acto Resolutivo de Alcaldía, en cumplimiento a la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD. Asimismo, mediante proveído N° 1979-2023-GM-MDAA, la Gerencia Municipal solicita la revisión y la correspondiente opinión legal a la Gerencia de Asesoría Jurídica.



Mediante Informe N° 215-2023-GAJ-MDAA de fecha 30 de marzo de 2023, emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica quien concluye señalando que se acuerdo a lo solicitado por la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y la Gerencia Municipal, se encuentra viable jurídicamente la conformación del Equipo Técnico en cargado de la elaboración de los planes de preparación, operaciones de emergencia, re habilitación, contingencia de prevención y reducción de riesgo de desastres – PPRRD, y educación comunitaria.

Estando las facultades conferidas por la Constitución Política del Perú, Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades; y contando con el Visto Bueno de la Gerencia Municipal, Gerencia de Asesoría Jurídica, la Gerencia de Desarrollo Urbano; y,

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: CONFORMAR el EQUIPO TÉCNICO responsable para la elaboración de los planes específicos de Gestión de Riesgo de Desastres, en cumplimiento a la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, de la siguiente manera:

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Gerente de Planificación y Presupuesto | Presidente |
| 2. Sub Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Modernización | Integrante |
| 3. Sub Gerente de Formulación y Evaluación de Inversiones | Integrante |
| 4. Sub Gerente de Programación Multianual de Inversión | Integrante |
| 5. Sub Gerente de Planeamiento Urbano, Catastro, Transporte y Margesi | Integrante |
| 6. Sub Gerente de Obras y Mantenimiento | Integrante |
| 7. Sub Gerente de Desarrollo Económico | Integrante |
| 8. Sub Gerente de Desarrollo Social | Integrante |
| 9. Sub Gerente de Gestión Ambiental | Integrante |
| 10. Sub Gerente de Abastecimiento | Integrante |
| 11. Responsable de la Sub Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres | Secretario Técnico |
| 12. (e) Servicios y Equipo Mecánico | Integrante |

ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR al equipo conformado en el artículo primero bajo responsabilidad la elaboración de los siguientes Planes Específicos:

- Planes de prevención y reducción de riesgo de desastres.
- Planes de preparación
- Planes de operaciones de emergencia.
- Planes de educación comunitaria.
- Planes de rehabilitación
- Planes de contingencia

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que en el plazo máximo de (05) días hábiles se instale el EQUIPO TECNICO para la elaboración de los planes establecidos en el artículo segundo y se proceda a la notificación de la presente resolución a las unidades orgánicas correspondientes y a los integrantes del EQUIPO TECNICO, con las formalidades establecidas por Ley.

ARTÍCULO CUARTO: ENCARGAR a la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización, el fiel cumplimiento de la presente Resolución, a la Sub Gerencia de Secretaría General para su NOTIFICACION y DISTRIBUCIÓN, a la Sub Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicación para su publicación en el portal web de la entidad (www.munialtoalianza.gob.com).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

C.C.
ALCALDIA
GM
GAJ
GDU
SUGRD
SGSG
SGTIC
INTERESADOS
ARCHIVO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE LA ALIANZA
SR. DEMETRIO CUTIPA VILCA
ALCALDE



Stefany Zorrilla Villaiva
ARQUITECTO
CAP: 14238