Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Sociales
Escuela Profesional de Geografía

Procesos del Centro de Operaciones de Emergencia Local e implementación de la gestión reactiva para la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres, San Antonio de Huarochirí, 2025

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Geógrafo

AUTOR

Victor Manuel HUAMAN ROJAS

ASESOR

Mg. Arturo Jorge VERA ANTIALÓN

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Huaman, V. (2026). *Procesos del Centro de Operaciones de Emergencia Local e implementación de la gestión reactiva para la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres, San Antonio de Huarochirí, 2025*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Geografía]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios:

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Victor Manuel Huaman Rojas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	77820059
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-7305-0916
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Mg. Arturo Jorge Vera Antialón
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09680101
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-8981-2608
Datos del Jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Mg. Edwin Natividad Gabriel Campos
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40817384
Miembro de jurado 1	
Nombres y apellidos	Dra. Luz Alexandra Javier Silva
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47623606
Miembro de jurado 2	
Nombres y apellidos	Mg. Cesar Eduardo Carrera Saavedra
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09792944

UNMSM

Firmado digitalmente por GARCÍA RIVERO Alberto Enrique FAU 20148092282 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 14.10.2026 12:24:14 -05:00

Datos de la investigación	
Línea de investigación	E.4.1.5. Estudios de gestión de riesgos y vulnerabilidad.
Grupo de investigación	No aplica.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Huarochirí Distrito: San Antonio Latitud: -11.92356 Longitud: -76.95982
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Enero 2025 – diciembre 2025.
URL de disciplinas OCDE	Estudios urbanos: https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.07.03

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
VICEDECANATO ACADEMICO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

En Lima a los veintisiete días del mes de junio del dos mil veintiséis a las 9:00 am, se reunieron los Miembros de Jurado calificador integrado por los profesores: Mag. Edwin Natividad Gabriel Campos (Presidente), Dra. Luz Alexandra Javier Silva (Miembro) y Mag. Cesar Eduardo Carrera Saavedra (Miembro).

Verificado el Trabajo de Suficiencia Profesional **"Procesos del Centro de Operaciones de Emergencia Local e implementación de la gestión reactiva para la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres, San Antonio de Huarochirí, 2025"** presentado por el bachiller VICTOR MANUEL HUAMAN ROJAS. Una vez concluida la sustentación, se procedió a tomar el examen escrito, luego se invitó al bachiller y público a retirarse por breve tiempo del aula e inmediatamente se inició la calificación por los Miembros del Jurado. El Procedimiento consistió que cada miembro del Jurado otorgó una nota correspondiente a la sustentación (40%), al examen escrito (25%) y otra nota otorgada por los asesores del Trabajo de Suficiencia Profesional (35%). Finalmente, la sumatoria ponderada de las tres notas obtuvo la nota aprobatoria que permite otorgar el TITULO PROFESIONAL DE GEOGRAFO (A).

Dieciseis (16)

Luego del proceso de sustentación, calificación y comunicación del resultado al graduado, el Jurado, de conformidad con el Reglamento General de Grados y Títulos de la Facultad, acordó otorgar al bachiller **VICTOR MANUEL HUAMAN ROJAS** el Título Profesional de Geógrafo y, para dejar constancia, se extendió la presente acta y firmaron:

Mag. Edwin Natividad Gabriel Campos
Presidente

Dra. Luz Alexandra Javier Silva
Miembro

Mag. Cesar Eduardo Carrera Saavedra
Miembro

Mag. Arturo Jorge Vera Antialón
Asesor

UNMSM
Firmado digitalmente por MELENDEZ DE LA CRUZ Juan Felipe FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10.07.2026 16:34:56 -05:00

Dr. Juan Felipe Meléndez de la Cruz
Vicedecano Académico

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Arturo Jorge Vera Antialon** en mi condición de asesor acreditado con Dictamen de la EP N° 018-2026-D-EPG-FCCSS/UNMSM del Trabajo de Suficiencia Profesional, cuyo título es "**Procesos del Centro de Operaciones de Emergencia Local e implementación de la gestión reactiva para la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres, San Antonio de Huarochirí, 2025**", presentado por el bachiller **HUAMAN ROJAS VICTOR MANUEL** para optar el Título Profesional de Geógrafo.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 09% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional de Geógrafo.

Lima, 12 de octubre de 2026

Firma del Asesor 

Nombres y Apellidos del asesor: **Arturo Jorge Vera Antialon**

DNI: 09680101

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

INDICE

RESUMEN 4

CAPÍTULO I: CONTEXTO INSTITUCIONAL 5

1.1. Institución: 5

1.2. Cargo: 8

1.3. Funciones: 9

1.4. Relación con la geografía: 11

CAPÍTULO II: CASO APLICADO. 13

2.1. Descripción del problema: 13

2.2. Objetivo: 14

2.3. Competencias: 15

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA. 17

3.1. Enfoque: 17

3.2. Área de estudio: 17

3.3. Técnicas: 20

3.4. Procedimientos: 21

3.5. Emergencias registradas: 26

3.6. Limitaciones: 32

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN. 38

4.1. Resultados: 38

4.2. Análisis: 40

4.3. Discusión:..... 40

CAPÍTULO V: IMPACTO. 42

5.1. Impacto institucional: 42

5.2. Impacto territorial: 42

5.3. Aporte del geógrafo: 43

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. 44

REFERENCIAS. 46

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Integrantes del GTGRD de la MDSA 6

Tabla 2 Integrantes de la PDC de la MDSA 7

Tabla 3 Instrumentos EDAN utilizados en la atención de emergencia. 23

Tabla 4 Presupuesto institucional de apertura de la Municipalidad Distrital de San Antonio, según rubro de financiamiento, 2025 32

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de Ubicación del área de Estudio 19

Figura 2 Ubicación de las incidencias en casos de incendios y sismo. 25

RESUMEN

Una de las principales áreas de trabajo de los profesionales en geografía se desarrolla en el espacio de la gestión del riesgo de desastres, debido al crecimiento urbano desordenado, la expansión poblacional y las carencias en materia de planificación territorial, variables que incrementan la vulnerabilidad de la población.

En ese contexto, el presente trabajo describe las actividades desarrolladas en el Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL) del distrito de San Antonio, detallando los procesos en la atención de emergencias durante el año 2025. Asimismo, se presenta la documentación generada en campo, la entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH) y el procedimiento correspondiente hasta el cierre de los registros en la plataforma del Sistema de información Nacional (SINPAD).

Como parte del presente trabajo, también se realizaron actividades relacionadas con uno de los componentes establecidos en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), correspondiente a la gestión reactiva, con la finalidad de fortalecer la preparación y reducir los niveles de vulnerabilidad del distrito de San Antonio.

Finalmente, las actividades desarrolladas fortalecen la capacidad de respuesta de la institución ante situaciones de emergencia, y promueven un mayor grado de conciencia y preparación en la población ante los riesgos presentes en su entorno.

Palabras clave: EDAN, COEL, SINPAD, gestión reactiva, GRD.

CAPÍTULO I: CONTEXTO INSTITUCIONAL

1.1. Institución:

Las actividades profesionales materia del presente trabajo se desarrollaron en la Municipalidad Distrital de San Antonio, localizada en la provincia de Huarochirí, región Lima.

El distrito de San Antonio fue creado mediante la Ley N.º 10161 del 5 de enero de 1945. Se estableció al centro poblado de Chaclla como capital (Congreso de la República del Perú, 1945).

En este contexto, la municipalidad distrital de San Antonio es la entidad encargada de la administración y gestión del distrito.

Respecto a su organización territorial, el distrito está conformado por 24 anexos. Entre ellos se destaca el Anexo 8 – Cerro Camote, lugar donde se ubica su palacio municipal, situado en el Óvalo Central, manzana N1, lote 16 – Sector Sur. En dichas instalaciones también se encuentra la oficina de Gerencia de Desarrollo Económico, dependencia a la que se encuentra adscrita la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

En relación con el área donde se desarrollaron las actividades profesionales, la oficina de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres se encuentra ubicada en la Agencia Municipal del Anexo 22, ubicada en la avenida Inca Huayna Cápac, manzana AX, lote 5, sector El Cercado. Este espacio institucional constituye el ámbito laboral desde el cual se desarrollan las actividades que se mencionarán en el presente informe.

La municipalidad también se articula mediante espacios de coordinación interna y externa. A nivel interno, se encuentra el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de

Desastres (GTGRD); mientras que, a nivel externo, se cuenta con la Plataforma de Defensa Civil (PDC).

El GTGRD constituye un espacio interno de coordinación de la municipalidad. Está conformado por las principales autoridades o gerencias, quienes cumplen un rol importante en la toma de decisiones, la coordinación interna y la conducción de acciones institucionales durante situaciones de emergencia o desastre. Para el año 2025, los integrantes considerados dentro del GTGRD fueron los siguientes:

Tabla 1

Integrantes del GTGRD de la MDSA

N.º	Integrante	Rol dentro del GTGRD
1	Alcalde de la municipalidad	Presidente
2	Gerente municipal	Integrante
3	Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Secretaría Técnica
4	Gerente de Administración y Finanzas	Integrante
5	Gerente de Desarrollo Urbano	Integrante
6	Gerente de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Integrante
7	Gerente de Desarrollo Económico	Integrante
8	Gerente de Desarrollo Humano y Social	Integrante
9	Gerente de Asesoría Jurídica	Integrante
10	Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres	Integrante

Nota. Elaboración propia con base en la conformación del GTGRD de la MDSA.

Por otro lado, la Plataforma de Defensa Civil constituye un espacio de coordinación y participación multisectorial, integrado por instituciones públicas, entidades de primera respuesta, autoridades locales y representantes de la sociedad civil. A diferencia del GTGRD, que corresponde a la coordinación interna de la municipalidad, la Plataforma de Defensa Civil permite articular la participación de actores externos vinculados a la preparación y respuesta ante emergencias.

Para el año 2025, la Plataforma de Defensa Civil estuvo conformada por los siguientes representantes:

Tabla 2

Integrantes de la PDC de la MDSA

N.º	Integrante	Rol dentro de la PDC
1	Alcalde de la municipalidad	Presidente
2	Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres	Secretario Técnico
3	Comisaría de San Antonio, anexos 8 y 22	Integrante
4	Ministerio Público / Fiscalía	Integrante
5	Juez de Paz	Integrante
6	Representantes de las juntas vecinales	Integrantes
7	Representantes del sector Salud	Integrantes
8	Representantes de las instituciones educativas	Integrantes
9	Presidentes de las comunidades campesinas	Integrantes
10	Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú	Integrante

Nota. Elaboración propia con base en la conformación de la PDC de la MDSA.

1.2. Cargo:

El cargo desempeñado corresponde al apoyo técnico en la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres (SGGRD) de la Municipalidad Distrital de San Antonio (MDSA), dependencia adscrita a la Gerencia de Desarrollo Económico (GDE). Las actividades profesionales se desarrollaron desde octubre de 2023 hasta la actualidad. Para efectos del presente informe, solo se hablará de lo actuado durante el año 2025.

Desde este cargo se participó en actividades vinculadas al proceso de la gestión reactiva, en especial en la atención de emergencias con el funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL), levantamiento de información en campo, aplicación de Fichas de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), registro de información en la plataforma del Sistema de Información Nacional (SINPAD), coordinación con entidades de primera respuesta y entrega de bienes de ayuda humanitaria. Asimismo, se participó en acciones de preparación comunitaria, como capacitaciones y simulacros dirigidos a instituciones educativas, asociaciones vecinales, integrantes de la PDC y población organizada solicitante.

La SG GRD cuenta con un equipo de trabajo organizado en áreas específicas. El área de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE) está conformada por tres inspectores técnicos, encargados de las actividades vinculadas a las evaluaciones de seguridad en edificaciones de los establecimientos comerciales. Por otro lado, el área de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) está integrada por dos técnicos, quienes participan en las actividades que se describen en el informe; y un personal de apoyo que se involucra al generarse una emergencia. Finalmente, el área administrativa está conformada por una persona responsable de las labores de secretaría y gestión documental.

Dentro de esta organización, el autor de este trabajo forma parte del equipo técnico vinculado a la GRD, participando en actividades del COEL y relacionadas con la preparación, respuesta y rehabilitación frente a emergencias.

1.3. Funciones:

Las funciones desarrolladas en el presente informe se sustentan en el marco normativo del SINAGERD, así como en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la municipalidad.

1. Marco normativo del SINAGERD y funciones vinculadas al COEL

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) se creó por medio de la Ley N.º 29664, con el fin de organizar la GRD mediante un sistema descentralizado y articulado entre los distintos niveles de gobierno (Congreso de la República del Perú, 2011).

. Por ello, las actividades desarrolladas por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres se vinculan directamente en la atención de emergencias, la evaluación de daños, el registro de información, la coordinación con entidades de primera respuesta y la asistencia a la población afectada o damnificada.

Dentro de este componente, el Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL) ayuda a articular la información generada en campo y apoyar en la toma de decisiones de la PDC y GTGRD durante la atención de las emergencias (Presidencia del Consejo de Ministros, 2021).

En el caso de la municipalidad, las funciones vinculadas al COEL se desarrollan desde la Subgerencia de GRD. Estas actividades comprenden la recepción de alertas, el desplazamiento hacia la zona afectada, la aplicación de fichas EDAN, el registro de emergencias en la plataforma

del SINPAD, la coordinación con instituciones de primera respuesta en caso la situación lo amerite y, cuando corresponda, la entrega de bienes de ayuda humanitaria (BAH).

Por consiguiente, el COEL permite organizar y canalizar información hacia los niveles correspondientes del SINAGERD, contribuyendo al registro oficial de las emergencias y al seguimiento de las acciones tomadas.

2. Funciones establecidas dentro del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) municipal.

Además del marco normativo nacional, las actividades desarrolladas se sustentan en el ROF de la MDSA. Este documento establece las funciones generales y específicas de las unidades orgánicas de la municipalidad, entre ellas la SGGRD (MDSA - H, 2023).

En ese marco, se desarrollaron capacitaciones y simulacros orientados al fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la población, instituciones educativas, asociaciones vecinales, funcionarios municipales e integrantes de la Plataforma de Defensa Civil.

Las capacitaciones se dirigieron a instituciones educativas estatales, asociaciones vecinales e integrantes de la PDC.

De acuerdo con los registros del COEL y la información sistematizada en la plataforma SINPAD durante el año 2025, los eventos más recurrentes en el distrito estuvieron relacionados principalmente con incendios urbanos, accidentes vehiculares y sismos. Frente a esta situación, las capacitaciones y simulacros se orientaron a fortalecer la preparación de la población ante dichos peligros.

En ese sentido, las funciones desarrolladas por la oficina permitieron articular la gestión reactiva desde dos dimensiones complementarias: la preparación mediante capacitaciones y simulacros; y la respuesta mediante la atención de emergencias, evaluación de daños, registro en SINPAD y entrega de BAH.

1.4. Relación con la geografía:

La geografía es la disciplina que estudia la relación entre la sociedad y el espacio geográfico. Su análisis no solo se limita a la descripción de los elementos físicos del territorio, sino que permite comprender que la población se ocupa, organiza y transforma el espacio donde desarrolla sus actividades cotidianas.

Desde la perspectiva de la geografía humanista, Tuan (1976) señala que esta "reflexiona sobre los fenómenos geográficos con el propósito último de lograr una mejor comprensión del ser humano y su condición" (p. 266, traducción propia). Esta mirada permite entender que el espacio no debe analizarse únicamente como una superficie física, sino también como un lugar vivido, habitado y significado por la población.

En el distrito, esta relación se evidencia en la atención de emergencias ocurridas en sectores donde existen viviendas, asociaciones vecinales, instituciones educativas, vías de acceso y población organizada.

Asimismo, desde la Geografía del Bienestar, Smith (1977) plantea que la geografía humana debe preocuparse por las condiciones de vida de la población y la distribución espacial del bienestar. Esta perspectiva permite analizar cómo los riesgos, recursos y capacidades de respuesta se distribuyen de manera no equitativa sobre un espacio.

Esta mirada se complementa con los aportes de Cutter (1996), quien analiza la vulnerabilidad frente a peligros ambientales desde una perspectiva territorial. La autora sostiene que la vulnerabilidad debe comprenderse como un elemento central para estudiar los peligros y plantear estrategias de reducción del riesgo:

A partir de este enfoque, la vulnerabilidad no debe ser entendida solo como una condición física del territorio, sino como el resultado de la relación entre población, lugar, exposición a peligros, condiciones sociales y capacidad de respuesta institucional.

En ese sentido, la experiencia desarrollada en la Subgerencia de GRD demuestra la relación directa entre la geografía y la gestión reactiva.

En el caso del distrito de San Antonio, este análisis resulta importante debido a la presencia de viviendas ubicadas en laderas, zonas de alta pendiente, sectores con accesibilidad limitada y asociaciones en proceso de consolidación urbana.

Por tanto, el aporte del geógrafo en este campo se expresa en la capacidad de integrar el análisis físico, social y territorial del espacio, lo que contribuye a la identificación de zonas vulnerables, la sistematización de información, la coordinación institucional y el fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la población y de la municipalidad.

CAPÍTULO II: CASO APLICADO.

2.1. Descripción del problema:

La MDSA presenta la necesidad de fortalecer sus mecanismos de gestión reactiva frente a emergencias que afectan a la población dentro de su jurisdicción.

Entre los peligros recurrentes identificados en el distrito se encuentran los incendios urbanos, los accidentes vehiculares y los sismos.

Los incendios urbanos, según el Instituto Nacional de Calidad (2015), son uno de los eventos más frecuentes debido a las deficientes instalaciones eléctricas, el uso de materiales livianos o combustibles, almacenamiento de objetos inflamables y la limitada preparación de la población frente a un incendio.

Los terremotos tienen mayor radio de peligro, porque al mismo tiempo pueden afectar a diferentes sectores del distrito. Su efecto puede ser mayor en viviendas ubicadas en laderas, pendientes elevadas o construidas sobre bases de material rocoso o estructuras tipo pirca.

Además, algunas viviendas del distrito utilizan materiales ligeros, prefabricados o de madera, lo cual puede aumentar la exposición a incendios urbanos y poner en riesgo la seguridad de la gente.

Otro aspecto problemático corresponde a la demarcación territorial. En ciertos casos, una emergencia puede encontrarse en zonas de límite o conflicto jurisdiccional, lo que origina la intervención simultánea de dos municipalidades.

En este marco, la gestión reactiva es un componente indispensable para la atención eficiente de emergencias. Pero su correcta aplicación requiere procedimientos organizados para

recibir alertas, movilizar al campo, evaluar los daños, registrar emergencias, coordinar con las instituciones de primera respuesta y entregar los BAH cuando corresponda.

De igual manera, la atención de la población afectada requiere contar con información técnica documentada que sustente las acciones realizadas por la municipalidad.

Es importante mencionar la activación de quebradas durante los periodos de alta precipitación, tal como sucedió en el contexto del Ciclón Yaku en el 2023, que generó afectaciones en diversos sectores y que evidenció la necesidad de fortalecer la preparación y la respuesta ante huaicos y movimientos en masa. Objetivos:

2.2. Objetivo:

Objetivo principal:

- Analizar las actividades que se realizan en el COEL y las acciones de gestión reactiva puestas en marcha por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres durante el año 2025.

Objetivos secundarios:

- Describir el procedimiento de atención de las emergencias desarrollado por el COEL, teniendo en cuenta la recepción de alertas, la evaluación preliminar, la coordinación interinstitucional, el registro en SINPAD, la entrega de los bienes de ayuda humanitaria y el cierre de la emergencia.

- Revisar las emergencias atendidas en el año 2025, centrándose en los sismos y los incendios urbanos registrados en el SINPAD.

- Examinar las acciones de capacitación, sensibilización y simulacros ejecutadas para fortalecer la preparación y capacidad de respuesta de la población ante emergencias.

- Determinar la aportación de la geografía en la gestión reactiva.

2.3. Competencias:

Durante la experiencia laboral desarrollada en la SG GRD, se aplicaron conocimientos, habilidades y criterios técnicos relacionados con el análisis territorial, la gestión reactiva, la atención de emergencias y el fortalecimiento de las capacidades de la población.

Uno de los principales aportes desarrollados fue el análisis territorial orientado a la atención de las emergencias. Este permitió reconocer las características físicas, urbanas y de accesibilidad del distrito de San Antonio, contando además con anexos, con sectores con muy poca organización catastral, diferente denominación, sin numeración predial y caminos de acceso difíciles.

También se pusieron en práctica conocimientos sobre la gestión reactiva del riesgo de desastres, en especial en los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación.

Se trabajó también en la evaluación de daños y registro de emergencias, mediante levantamiento de información en campo, identificación de personas afectadas o damnificadas, reconocimiento de daños en vivienda e infraestructura, elaboración de reportes e información sistematizada para los registros respectivos.

También se fortaleció la coordinación interinstitucional y operativa, necesaria para articular acciones con las áreas municipales, las instituciones de primera respuesta, los dirigentes vecinales y las entidades vinculadas a la atención de urgencias.

De igual manera, se aplicó el manejo de información técnico-administrativa, expresado en la elaboración de informes, registro de incidencias, organización de evidencias fotográficas, seguimiento de casos, apoyo en plataformas correspondientes y documentación de las acciones ejecutadas por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

Otro importante aporte fue la capacitación, sensibilización y preparación comunitaria, que se realizó mediante charlas, simulacros y actividades orientadas al fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la población.

Finalmente, se manifiesta el aporte profesional de la geografía aplicada a la gestión del riesgo de desastres, al integrar el análisis espacial, la lectura del territorio, la identificación de peligros recurrentes, el reconocimiento de condiciones de vulnerabilidad y el manejo de información territorial para apoyar en la toma de decisiones.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.

3.1. Enfoque:

El presente trabajo se realizó con un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, ya que cuenta y describe el trabajo del autor en la oficina. Este enfoque permite conocer los procedimientos aplicados durante la atención de emergencias, el levantamiento de información en campo, el registro de eventos adversos y las actividades preventivas en el distrito.

El trabajo, además, incorpora elementos de análisis documental y de sistematización de experiencia profesional, ya que se basa en la explicación de fichas y formatos de las actividades realizadas en el COEL.

De forma complementaria, se podrán utilizar datos cuantitativos descriptivos, tales como el número de emergencias atendidas, tipos de eventos registrados y cantidad de capacitaciones realizadas, con la finalidad de organizar la información en tablas, cuadros o gráficos.

3.2. Área de estudio:

El distrito de San Antonio limita por el norte con la provincia de Canta; por el este con la provincia de Huarochirí; por el sur limita con el distrito de Lurigancho-Chosica; y por el oeste colinda con los distritos de San Juan de Lurigancho y el distrito de Carabayllo, de la provincia de Lima. Es relevante esta localización, ya que pone de manifiesto la relación territorial del distrito con distintas jurisdicciones provincial y distrital, situación que afecta la gestión municipal y la coordinación durante la atención de emergencias.

De igual manera, el distrito presenta problemas limítrofes con otras jurisdicciones municipales, situación que podría incidir en la atención de emergencias y en la prestación de servicios.

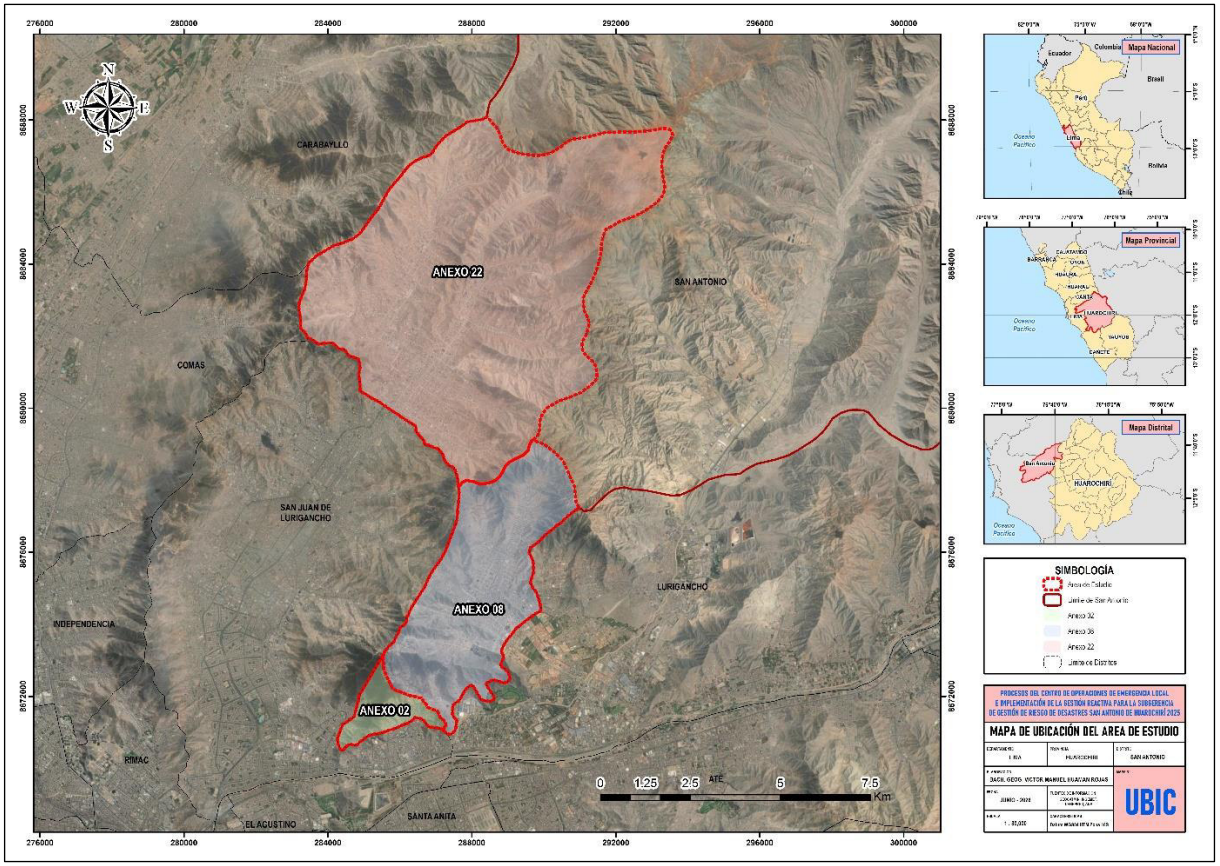
Esta condición representa un reto para la gestión reactiva, sobre todo cuando se requiere movilizar recursos, coordinar acciones o sustentar la entrega de BAH desde el almacén por adelantado. Por ello, la precisión territorial es importante no solo para la planificación municipal, sino para la atención oportuna y ordenada de la población afectada.

El área de estudio presenta también condiciones físicas y urbanas que influyen en la ocurrencia y atención de emergencias. Entre ellas se identifican zonas de ladera, sectores de alta pendiente, viviendas asentadas sobre bases de material rocoso o pircado, construcciones de material liviano o prefabricado, vías de acceso variables, ausencia de numeración urbana y referencias territoriales poco precisas.

En ese sentido, el área de estudio es definida como el conjunto de sectores del distrito de San Antonio donde se desarrollaron acciones de gestión reactiva durante el año 2025.

Figura 1

Mapa de ubicación, del área de estudio.



Nota: Información corresponde a los datos del IGN y a los límites que propone la provincia donde se ubica el distrito.

3.3. Técnicas:

Para el desarrollo del presente informe se emplearon técnicas vinculadas al trabajo operativo realizado por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la municipalidad durante el año 2025. Estas técnicas permitieron ordenar el proceso de atención de emergencias, desde la recepción del aviso, verificación en campo, aplicación de fichas EDAN, registro en la plataforma SINPAD, entrega de BAH y seguimiento administrativo.

La primera técnica fue la revisión documental y normativa. Esta consistió en revisar manuales, lineamientos e instrumentos oficiales relacionados con la gestión reactiva. Esta revisión permitió sustentar técnicamente los procedimientos aplicados durante la atención de emergencias y el registro de daños, necesidades y ayuda humanitaria (Instituto Nacional de Defensa Civil [INDECI], 2024a, 2024b, 2025; Presidencia del Consejo de Ministros [PCM], s. f.).

La segunda técnica fue la gestión de información desde el COEL. En el ámbito local, el COEL permite recibir alertas, que, en el caso de San Antonio, fueron comunicadas por vecinos, dirigentes de asociaciones, Serenazgo, Policía Nacional del Perú, bomberos u otros actores locales.

La tercera técnica fue la observación directa y el levantamiento de información en campo. Esta permitió verificar la ocurrencia del evento, identificar el tipo de peligro, ubicar el sector afectado, reconocer daños visibles, registrar condiciones de accesibilidad y determinar la situación de las familias afectadas o damnificadas.

La cuarta técnica fue la aplicación de los formularios de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades. En el presente trabajo se emplearon principalmente el Formulario de Evaluación

Rápida, el Empadronamiento Familiar y Medios de Vida, la Planilla de Entrega de BAH y el Formulario de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, según las características de cada emergencia atendida (INDECI, 2024a, 2024b).

La quinta técnica fue el registro de información en la plataforma SINPAD. Para ello, se consignó información sobre ubicación, fecha y hora del evento, tipo de peligro, daños, acciones realizadas, necesidades identificadas y atención brindada a la población afectada o damnificada (INDECI, 2025).

La sexta técnica fue la gestión y entrega de BAH. A partir de la información registrada, se determinó si la familia afectada o damnificada requería apoyo con bienes de techo, abrigo u otros implementos disponibles en el Almacén de Avanzada, tales como carpas, colchonetas, frazadas y sábanas.

La séptima técnica fue el seguimiento y cierre administrativo de las emergencias. Esta consistió en verificar el estado de los formularios registrados, subsanar observaciones, adjuntar evidencias, registrar la atención brindada y completar el cierre correspondiente en la plataforma.

Finalmente, se consideró como técnica complementaria el registro de capacitaciones y simulacros. Estas actividades estuvieron orientadas al fortalecimiento de la preparación comunitaria frente a incendios urbanos, sismos y otros eventos adversos.

3.4. Procedimientos:

Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL):

El COEL es un espacio de monitoreo, coordinación y gestión de información frente a peligros, emergencias y desastres que ocurren dentro de la jurisdicción distrital. Permite articular

la información generada en campo, coordinar con instituciones de primera respuesta y apoyar la toma de decisiones de la autoridad local durante la atención de eventos adversos.

En el caso de la municipalidad, las actividades vinculadas al COEL se desarrollan desde la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, oficina encargada de participar en la atención de emergencias, registrar información, coordinar con actores locales y realizar el seguimiento de los eventos ocurridos en el distrito.

Las capacidades de respuesta se dividen en varios niveles de atención. En el nivel 1, la emergencia es conducida por el gobierno distrital, debido a que puede ser atendida con los recursos disponibles en la jurisdicción. En el nivel 2, interviene el gobierno provincial cuando la capacidad del distrito resulta insuficiente. En el nivel 3, la conducción corresponde al gobierno regional, cuando la emergencia supera la capacidad de respuesta de los gobiernos locales. En el nivel 4, interviene el Gobierno Nacional, con participación del INDECI, cuando se supera la capacidad regional y se sustenta la declaratoria de estado de emergencia. Por último, el nivel 5 corresponde a las emergencias de gran magnitud o circunstancias que sobrepasan la capacidad de respuesta del país y pueden requerir ayuda internacional.

La Gestión del Riesgo de Desastres se organiza en tres gestiones: prospectiva, correctiva y reactiva. La gestión prospectiva busca evitar la generación de nuevos riesgos mediante la planificación territorial, la regulación del uso del suelo y la identificación de peligros antes de que estos afecten a la población. La gestión correctiva se orienta a reducir los riesgos ya existentes en zonas ocupadas(PCM, 2011).

La gestión reactiva se vincula con los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación. La preparación comprende las capacitaciones, simulacros, organización del COEL, identificación

de zonas seguras y disponibilidad de BAH. La respuesta se expresa en la recepción de alertas, verificación de emergencias, aplicación de fichas EDAN, registro en SINPAD, coordinación con entidades de primera respuesta y entrega de ayuda humanitaria. Finalmente, la rehabilitación comprende las acciones posteriores a la emergencia, como limpieza de escombros, apoyo con maquinaria, habilitación temporal de espacios, seguimiento del caso y cierre administrativo de la emergencia (INDECI, 2021).

Tabla 3

Instrumentos EDAN utilizados en la atención de emergencia.

Anexo	Instrumento	Uso principal en la atención de emergencias
Anexo N.º 01	Formulario de Evaluación Rápida	Registra la primera información de la emergencia, como tipo de peligro, ubicación, población afectada o damnificada y necesidades inmediatas.
Anexo N.º 02	Planilla de Entrega de BAH	Registra la entrega de bienes a las familias afectadas o damnificadas, consignando datos del beneficiario, código SINPAD, tipo de bienes entregados y firma de conformidad.
Anexo N.º 03	Formulario de Campo 2A: Empadronamiento Familiar y Medios de Vida (Gog. Local)	Identifica a las familias afectadas o damnificadas, integrantes del hogar, condición de la vivienda y grupos vulnerables.
Anexo N.º 04	Formulario de Campo 2B: Empadronamiento de Medios de Vida (Gob. Regional)	Registra afectaciones en actividades productivas, como agricultura, ganadería, pesca u otros medios de vida. Su uso es complementario según el tipo de emergencia.
Anexo N.º 05	Formulario de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades	Consolida la información de daños, población afectada, viviendas, servicios básicos, infraestructura, medios de vida y necesidades para la respuesta o rehabilitación.
Anexo N.º 06	Criterios para la entrega de BAH	Orienta la cantidad y tipo de bienes que pueden entregarse, considerando necesidades verificadas, número de integrantes por familia, accesibilidad, clima y condiciones territoriales.

Nota. Elaboración propia con base en los lineamientos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades del INDECI.

El procedimiento del COEL inicia con la recepción de una alerta o aviso de emergencia, que puede ser comunicada por vecinos, dirigentes de asociaciones, personal de Serenazgo, Policía Nacional del Perú, bomberos u otras instituciones locales. Una vez recibida la información, se realiza una primera verificación del evento, considerando la ubicación, tipo de emergencia, nivel de afectación y posibles necesidades de apoyo.

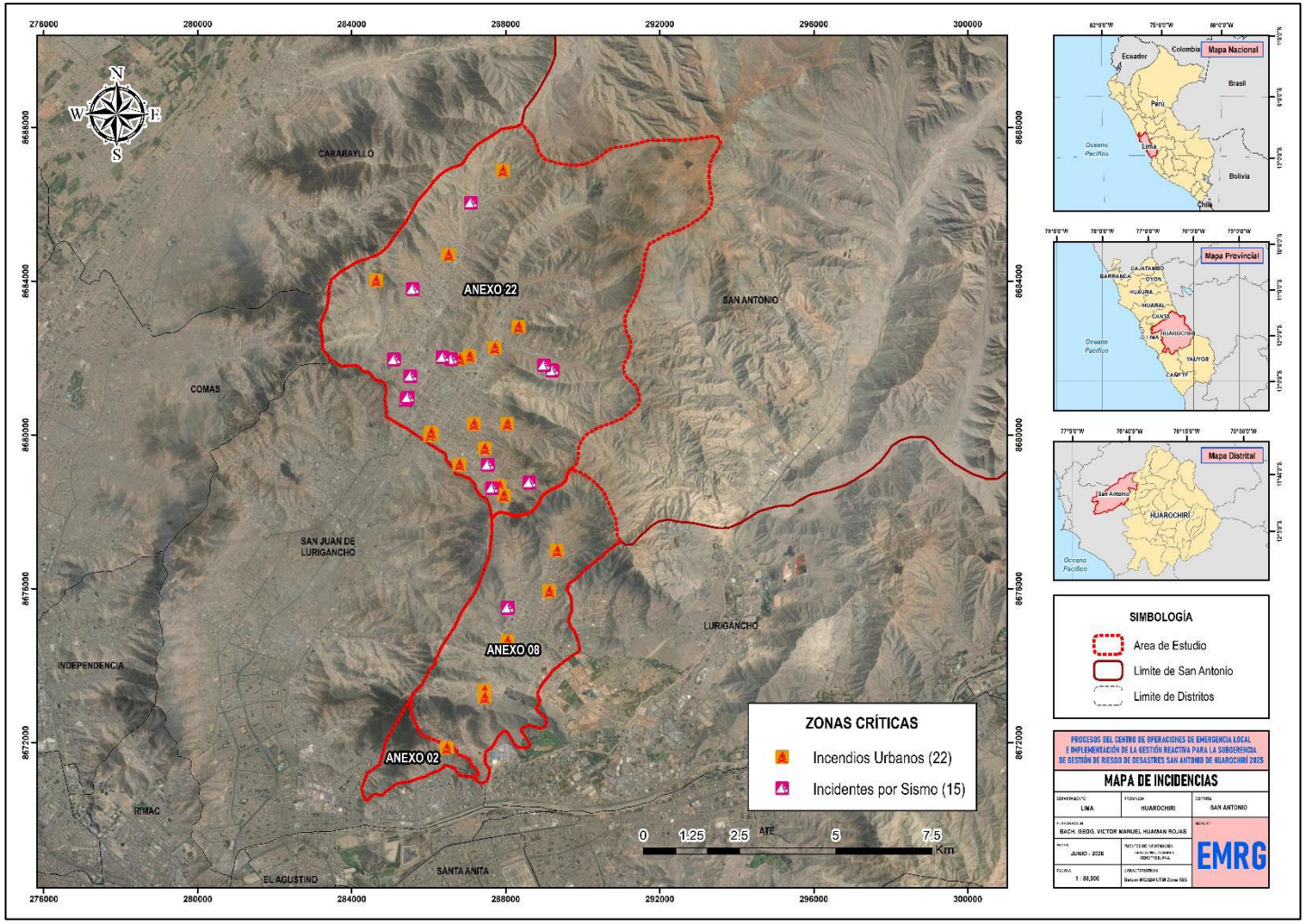
Posteriormente, el personal de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres se traslada hacia la zona afectada para realizar el levantamiento de información en campo.

Con la información recopilada, el COEL coordina las acciones necesarias para la atención del evento, mediante el apoyo de áreas municipales, Serenazgo, Policía Nacional del Perú, bomberos, Red de Salud u otras entidades de primera respuesta.

Finalmente, la información obtenida durante la atención de la emergencia es organizada para su registro en la plataforma SINPAD, permitiendo dejar constancia oficial del evento, las acciones ejecutadas y la ayuda humanitaria entregada.

Figura 2

Ubicación de las incidencias en casos de incendios y sismo.



Nota: Información recopilada de la plataforma SINPAD (2025), corresponde la ubicación de los incendios y afectaciones por sismo.

3.5. Emergencias registradas:

Al cierre del año 2025, el COEL, mediante la plataforma SINPAD, registró un total de 30 emergencias con código SINPAD dentro del distrito de San Antonio.

3.5.1. Caso relevante 1: Sismo registrado bajo el código SINPAD N.º 238402:

Uno de los eventos más complejos atendidos por el COEL fue el evento sísmico IGP/CENSIS/RS 2025-0396 del 15 de junio de 2025 a las 11:35:27 horas, de magnitud de 6.1 grados (Instituto Geofísico del Perú, 2025).

En la misma fecha, se registró un movimiento telúrico que generó afectaciones en distintos sectores del distrito. Este peligro fue registrado en la plataforma SINPAD bajo el código N.º 238402, documentándose oficialmente la emergencia y las acciones realizadas por el COEL.

La afectación se presentó en viviendas ubicadas en zonas de ladera y sectores de alta pendiente, donde parte de las construcciones se encontraban asentadas sobre bases de material rocoso o estructuras tipo pirca. Estas condiciones incrementaron la vulnerabilidad de las viviendas frente al movimiento sísmico, debido a la inestabilidad del terreno y a las características constructivas presentes en la zona.

Durante la atención de la emergencia se evaluaron diversos puntos afectados dentro del ámbito distrital. Sin embargo, los sectores que presentaron mayor nivel de afectación y que requirieron la entrega de BAH se ubicaron principalmente en el Anexo 22.

La vía LM-711, conocida como parte del anillo vial del distrito de San Antonio, constituye un eje de conectividad importante para la población y su desplazamiento. Tras el sismo del 15 de junio de 2025, se evidenció la activación de procesos de remoción en masa en

sectores vulnerables de la vía, generando el desprendimiento y acumulación de material sobre la plataforma vial.

Esta situación produjo la afectación parcial del tránsito vehicular y representó un riesgo para la seguridad de los usuarios, debido a la presencia de material suelto en ladera y a la posibilidad de nuevos desprendimientos. La emergencia demandó la intervención y coordinación entre la municipalidad, el COEL y las entidades competentes del sector transportes.

El caso permite evidenciar la importancia de contar con información actualizada sobre puntos críticos en la red vial local, en especial en zonas de pendiente, taludes inestables y sectores expuestos a sismos; y lluvias intensas que puedan desencadenar nuevos movimientos en masa.

Luego de analizar la información recabada en campo sobre los puntos afectados, y con la población que necesitaba apoyo con BAH, se procedió a separar estos bienes al Almacén de Avanzada para su próxima distribución. Se procedió al registro SINPAD (2025) de la población afectada, que fue de 17 personas, con nueve viviendas afectadas.

3.5.2. Caso relevante 2: Incendio urbano registrado bajo el código SINPAD N.º: 242947, en el AA. HH. Los Portales de Basilio Auqui, ubicado en el Anexo 8, ocurrido la noche del 17 de septiembre. Según la información recopilada, el siniestro se habría originado a causa de una vela encendida, lo que causó la pérdida total de la vivienda y de las pertenencias de la familia que la habitaba.

La emergencia fue alertada por miembros de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana, debido a que el incendio ocurrió cerca de las 10:00 p. m. Durante la atención inicial, el personal de Serenazgo, junto con vecinos del sector, apoyó en el control del fuego.

A la mañana siguiente, una vez enfriada la zona afectada, se realizó la limpieza de los escombros de la vivienda, con el personal del COEL.

Posteriormente, se habilitó el espacio donde se instaló una carpa de lona blanca de 3 x 6 m, con apoyo del personal de Serenazgo y vecinos del sector, con los bienes necesarios para que la familia afectada pudiera pernoctar de manera temporal.

Finalmente, se firmaron las actas de entrega de los BAH y se dio por culminada la atención del COEL. La emergencia afectó a tres personas y una vivienda.

Capacitaciones:

Como parte de las actividades orientadas al fortalecimiento de la gestión reactiva, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de San Antonio desarrolló capacitaciones dirigidas a instituciones educativas, asociaciones vecinales, integrantes de la Plataforma de Defensa Civil y población organizada del distrito.

En el caso de asociaciones o agrupaciones vecinales, estas pueden vincularse al trámite del informe preliminar de riesgo, documento requerido para la visación de planos y la posterior gestión de servicios básicos.

El desarrollo de estas capacitaciones se sustenta en las funciones establecidas para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, orientadas a planear, organizar, coordinar y ejecutar capacitaciones y simulacros con la finalidad de optimizar la gestión reactiva (MDSA, 2023).

El procedimiento de capacitación se inició con la identificación de la necesidad de intervención. A partir de esta identificación, se definieron los temas a desarrollar, priorizando aquellos relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres, uso y manejo de extintores,

primeros auxilios, evacuación, zonas seguras, mochila de emergencia, plan familiar de emergencia y medidas básicas de seguridad.

Posteriormente, se realizaron las coordinaciones con representantes de las instituciones educativas, asociaciones vecinales o población beneficiaria, con la finalidad de establecer la fecha, lugar, número aproximado de participantes, materiales requeridos y responsables de la actividad.

Las capacitaciones dirigidas a instituciones educativas estuvieron orientadas al fortalecimiento de brigadas escolares, reconocimiento de zonas seguras, rutas de evacuación, organización ante simulacros y acciones básicas de respuesta.

En el caso de las asociaciones vecinales, las capacitaciones tuvieron un enfoque más territorial. Además de abordar medidas generales de preparación, se incorporó el análisis del entorno donde se ubican las viviendas, considerando aspectos como pendientes, laderas, accesibilidad, características del suelo, vías de evacuación, zonas seguras y peligros recurrentes.

Asimismo, se promovió la importancia de contar con una mochila de emergencia, un plan familiar de emergencia, puntos de reunión, rutas de evacuación y responsabilidades asignadas dentro del hogar. Estos contenidos se relacionan con las recomendaciones de preparación familiar promovidas por el INDECI (2025a), las cuales consideran la identificación de zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de encuentro, elaboración del mapa familiar de riesgo y organización de roles familiares ante una emergencia.

Ante la recurrencia de incendios urbanos en el distrito, se priorizaron capacitaciones sobre uso y manejo de extintores, identificación de riesgos eléctricos, medidas básicas de seguridad y actuación frente a amagos de incendio.

Durante la ejecución de las capacitaciones se desarrolló una parte teórica y otra práctica. La parte teórica estuvo orientada a explicar los principales peligros presentes en el distrito, medidas de prevención y acciones iniciales ante una emergencia. La parte práctica permitió reforzar los conocimientos sobre el uso de extintores, identificación de rutas de evacuación, reconocimiento de zonas seguras, organización de brigadas y actuación básica frente a incendios.

Finalmente, las capacitaciones se articularon con los simulacros nacionales multipeligro, debido a que estos ejercicios permiten poner en práctica los conocimientos adquiridos, evaluar la capacidad de respuesta de la población y reconocer aspectos que deben mejorarse en la organización comunitaria e institucional.

Luego de cada capacitación, se realizó el registro de la actividad mediante listas de asistencia, fotografías, informes internos u otros documentos de sustento.

En ese sentido, las capacitaciones no solo constituyeron actividades informativas, sino también mecanismos de articulación comunitaria e institucional. A través de ellas se fortaleció la capacidad de respuesta de instituciones educativas, asociaciones vecinales, integrantes de la Plataforma de Defensa Civil y población organizada.

Simulacros:

Los simulacros fueron considerados como una técnica de preparación y evaluación de la capacidad de respuesta institucional y comunitaria frente a emergencias. Su desarrollo permitió poner en práctica procedimientos de evacuación, identificación de zonas seguras, rutas de desplazamiento, puntos de concentración y asignación de roles entre los participantes.

Los Simulacros nacionales multipeligro se ejecutaron de acuerdo con la programación establecida por la Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.º 001-2025-

PCM/SGRD, mediante la cual se aprueba la ejecución de simulacros y simulaciones para el periodo 2025-2027. Para el año 2025, se programaron tres simulacros nacionales: el primero el 30 de mayo, el segundo el 15 de agosto y el tercero el 13 de octubre.

En el ámbito de la Municipalidad Distrital de San Antonio, la ejecución de los simulacros requirió coordinaciones con el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil. Esta articulación permitió organizar la participación de instituciones educativas, asociaciones vecinales, entidades de primera respuesta, personal municipal y población organizada.

El procedimiento aplicado comprendió cuatro momentos: planificación, coordinación, ejecución y evaluación. En la planificación se definió el lugar de intervención, el escenario de emergencia y los actores participantes. En la coordinación se establecieron responsabilidades, rutas de evacuación, zonas seguras y puntos de concentración. Durante la ejecución se observó la reacción de los participantes y el cumplimiento de los roles asignados. Finalmente, en la evaluación se identificaron dificultades, recomendaciones y aspectos por mejorar para fortalecer la respuesta ante emergencias reales.

La información generada durante los simulacros fue registrada mediante listas de asistencia, fotografías, informes internos y otros documentos de sustento.

En ese sentido, los simulacros no solo constituyeron ejercicios preventivos, sino también mecanismos de articulación institucional y comunitaria dentro de la gestión reactiva. Su aplicación permitió fortalecer la organización local, reconocer limitaciones durante la evacuación y promover una mayor preparación frente a sismos, incendios u otros eventos adversos.

3.6. Limitaciones:

Presupuesto:

Una de las principales limitaciones identificadas estuvo relacionada con la disponibilidad presupuestal para la ejecución de actividades vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres. En la práctica municipal, estos recursos pueden resultar limitados frente a la demanda de atención existente en el distrito.

De acuerdo con la información presupuestal del año fiscal 2025, obtenida del portal Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas, la Municipalidad Distrital de San Antonio contó con ingresos provenientes de dos fuentes principales: los propios y transferencias del Gobierno Nacional.

Tabla 4

Presupuesto institucional de apertura de la Municipalidad Distrital de San Antonio, según rubro de financiamiento, 2025

Ingresos propios			**Transferencias Gobierno Nacional**		
Rubro 08	8 966 987.00		Rubro 00	10 639 744.00	
Rubro 09	4 050 285.00		Rubro 07	2 158 786.00	
			Rubro 18	8 297 662.00	
TOTAL	13 017 272.00	**42.11%**	TOTAL	17 898 284.00	**57.89%**

Nota. Información obtenida del portal Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas, correspondiente al año fiscal 2025.

Dentro de estos rubros, una limitación relevante se relaciona con el Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN), debido a que su asignación no responde solo a la

demanda real de servicios municipales o al número de emergencias atendidas, sino a criterios de distribución establecidos a nivel nacional. Entre estos se consideran variables como población, ruralidad, necesidades básicas insatisfechas, extensión territorial y otros factores vinculados a la compensación municipal.

En el caso del distrito de San Antonio la diferencia entre la población reconocida oficialmente y la que requiere atención puede influir en la disponibilidad de recursos destinados a la prestación de servicios municipales, incluyendo las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres.

En ese sentido, la disponibilidad presupuestal condiciona la capacidad operativa de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, en especial en actividades como adquisición y mantenimiento de bienes, ejecución de capacitaciones, desarrollo de simulacros, traslado del personal y fortalecimiento del Almacén de Avanzada.

Demarcación territorial:

Durante la atención de emergencias desarrollada en el distrito de San Antonio, se identificó que la demarcación territorial constituye una limitación para la gestión reactiva. Esto puede generar dificultades para determinar con precisión la entidad municipal responsable de la atención, en especial en sectores de límite o controversia territorial.

En el área de la atención de emergencias esta problemática se hizo presente en casos de incendios urbanos inscritos en la plataforma SINPAD. En el caso del código SINPAD N.º 240069, originado por un cortocircuito, la emergencia fue atendida por la Municipalidad Distrital de San Antonio y por la de San Juan de Lurigancho. Una situación similar ocurrió con la

emergencia registrada bajo el código SINPAD N.º 236748, en la cual intervino el distrito de Lurigancho-Chosica.

En cuanto a la entrega de BAH, esta debe estar sustentada con evidencia fotográfica, documentación de campo, formularios EDAN, formulario de entrega y registro en la plataforma SINPAD. Por eso, cuando dos municipalidades atienden un mismo evento o a una misma familia afectada, se producen duplicidades de intervención, observaciones en el registro y problemas de justificación de la entrega de bienes.

Desde este punto de vista, la delimitación territorial no sólo plantea un problema de límites políticos, sino también una condición que afecta a la atención oportuna de emergencias. Para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, esta situación pone de relieve la necesidad de disponer de información cartográfica actualizada, referencias territoriales claras, coordinación intermunicipal y procedimientos definidos para evitar duplicidad de registros.

Logística:

Al atender emergencias en el distrito de San Antonio, se ha determinado que la logística es un aspecto fundamental para la gestión reactiva.

En la práctica, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres no cuenta con una unidad vehicular de su propiedad para la atención de emergencias. Por eso, se solicita la colaboración de unidades de otras áreas municipales, en especial de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana.

También forma parte de la logística la organización, conservación y mantenimiento de los BAH depositada en el Almacén de Avanzada. Los bienes mencionados, como carpas,

colchonetas, frazadas, sábanas y otros implementos, necesitan condiciones apropiadas de almacenamiento, limpieza, control y verificación periódica.

Esta limitación es relevante porque la entrega de BAH debe realizarse de forma oportuna y fundamentada, de acuerdo con la evaluación de daños, el análisis de necesidades y la disponibilidad en el almacén de bienes. Además, los lineamientos para el funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia señalan que el módulo de logística coordina, consolida y evalúa los requerimientos logísticos, mantiene actualizada la información sobre ubicación y stock de almacenes, y recomienda acciones para la distribución oportuna de la asistencia humanitaria (Presidencia del Consejo de Ministros, s. f.).

La falta de unidad vehicular única y la efectividad de darle mantenimiento a los bienes almacenados son limitantes de orden operativa de la Subgerencia de GRD.

Comunicación:

Otra limitación detectada durante la atención de emergencias fue la relacionada con la comunicación inicial de los eventos adversos. En muchos casos, las alertas fueron generadas por vecinos, dirigentes de asociaciones o personal de Serenazgo. Sin embargo, la información recibida no siempre tenía datos exactos sobre la ubicación, referencia del lugar, magnitud del evento o número de personas afectadas.

Esta situación puede dificultar la respuesta inmediata de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, ya que antes de movilizar al personal o coordinar con otras instituciones resulta necesario verificar la información recibida.

La comunicación también es una limitación durante la coordinación con instituciones de primera respuesta como Bomberos, Policía Nacional del Perú, Serenazgo, Red de Salud u otros

actores locales, ya que la pronta atención depende de la rápida y clara transmisión de la información. Por ello, es fundamental contar con canales de comunicación actualizados, contactos de dirigentes vecinales y referencias territoriales precisas, a fin de mejorar los tiempos de respuesta de emergencia.

Recorridos y tiempo de respuesta de entidades de primera respuesta:

Otra limitación detectada en la atención de emergencias tuvo que ver con las distancias que tienen que recorrer los organismos de primera respuesta, en especial los bomberos voluntarios, para llegar a ciertos sectores del distrito de San Antonio.

El distrito cuenta con una organización territorial distribuida en anexos, asociaciones y sectores que, en algunos casos, están alejados entre sí o con vías de acceso limitadas. A esto se unen factores como el estado de las vías, la inclinación del terreno, la ausencia de numeración urbana, la existencia de referencias poco precisas y la distancia respecto de las compañías de bomberos más próximas.

Ante esta limitación, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres realiza coordinaciones con Serenazgo, Policía Nacional del Perú, Bomberos, Red de Salud, y otras áreas municipales, con la finalidad de apoyar en el control del tránsito, facilitar la ubicación del evento y orientar el acceso hacia la zona afectada.

Participación limitada de la población:

Otra limitación está dada por la participación irregular de la población en actividades de capacitación, simulacros y preparación ante emergencias. Estas acciones son importantes, pero también lo es fortalecer la capacidad de respuesta comunitaria.

Esto puede ocurrir por cuestiones de agenda, desinterés, falta de información, desconocimiento de la importancia de la Gestión del Riesgo de Desastres o poca percepción del riesgo. En consecuencia, parte de la población carece de los conocimientos suficientes sobre rutas de evacuación, zonas seguras, uso de extintores, primeros auxilios o acciones básicas frente a incendios, sismos y otros eventos adversos.

Por tanto, la participación comunitaria constituye un aspecto fundamental de la gestión reactiva, ya que una población bien informada y organizada puede responder de forma más adecuada durante los primeros momentos de una emergencia.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Los resultados y la discusión del trabajo en relación a la atención de emergencias y las capacitaciones son las siguientes.

4.1. Resultados:

- En el transcurso del año 2025, se registraron 30 emergencias con código SINPAD. Estos registros permitieron reconocer que los incendios urbanos (18 en total) fueron el tipo de emergencia más frecuente. En segundo lugar, se encuentran los incendios industriales (4), accidentes de transporte terrestre (4), lluvias intensas (2), sismo (1) y embalses (1).

- En relación con las acciones de preparación comunitaria, se registró la capacitación de 22 asociaciones del distrito durante el año 2025. Se contó con la participación de más del 50 % de los integrantes de dichas asociaciones, lo que permitió elegir representantes para su participación en los simulacros programados el 15 de agosto y el 13 de octubre.

- Se realizaron 14 capacitaciones en instituciones educativas estatales, dirigidas a docentes miembros de las brigadas o comisiones de Gestión del Riesgo de Desastres; así como a estudiantes que participan en las actividades de preparación y respuesta.

- Se realizaron los simulacros planificados a nivel nacional, con la participación de la población, instituciones educativas, asociaciones, el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil.

- Sobre la ocurrencia de incendios urbanos, se identificó que varios se produjeron en sectores en proceso de habilitación urbana o zonas de expansión urbana. Las viviendas en estos espacios presentan condiciones de vulnerabilidad asociadas al uso de instalaciones eléctricas provisionales, conexiones informales o de mala calidad.

- En el caso del sismo registrado el 15 de junio de 2025, las afectaciones reportadas se concentraron en viviendas ubicadas en laderas de alta pendiente, en especial en sectores donde las bases de las edificaciones se apoyan sobre material rocoso o estructuras tipo pirca. Estas condiciones físicas incrementaron la exposición de las viviendas ante movimientos sísmicos y deslizamientos.

- De la revisión de los 29 expedientes EDAN correspondientes al año 2025 se identificaron 14 emergencias con entrega documentada de Bienes de Ayuda Humanitaria, beneficiando a 19 familias y 67 personas empadronadas. En total se registraron 301 bienes, unidades o kits entregados, predominando las colchonetas, camillas, frazadas y sábanas. El mayor volumen de entregas estuvo asociado a incendios urbanos, aunque también se atendió el evento sísmico ocurrido el 15 de junio de 2025, donde se benefició a 5 familias con 34 bienes de ayuda humanitaria. En tal caso, las viviendas afectadas eran principalmente de techos de calamina, paredes de madera y pisos de cemento o tierra, lo que demuestra condiciones de vulnerabilidad física frente a movimientos sísmicos y procesos de remoción en laderas.

4.2. Análisis:

- Con base en los registros sistematizados del año 2025, se puede observar que los incendios urbanos fueron la emergencia más atendida por el COEL de la Municipalidad de San Antonio. De un total de 30 emergencias registradas con código SINPAD, 18 correspondieron a incendios urbanos, lo que representa el 60 % del total.

- La frecuencia de incendios urbanos está vinculada a las condiciones de ocupación del territorio, en particular en los sectores de expansión urbana, las asociaciones en proceso de consolidación y las viviendas construidas con materiales ligeros o combustibles. Por ello, las capacitaciones de uso y manejo de extintores, de evacuación, de primeros auxilios y de medidas básicas de seguridad atienden directamente a una necesidad identificada en la atención de emergencias.

4.3. Discusión:

- La recurrencia de incendios urbanos registrada en el distrito confirma que este tipo de peligro constituye una de las principales problemáticas atendidas por el COEL. Este resultado no debe interpretarse únicamente como una sucesión de eventos aislados, sino como la expresión de condiciones territoriales y urbanas que incrementan la vulnerabilidad de la población.

- El sismo del 15 de junio de 2025 permitió evidenciar la vulnerabilidad de viviendas ubicadas en laderas de alta pendiente, en especial las asentadas sobre bases de material rocoso o estructuras tipo pirca. Por ello, resulta necesario

fortalecer la identificación de zonas vulnerables, actualizar la información territorial y priorizar acciones de preparación en sectores ubicados en laderas, pendientes pronunciadas o áreas con antecedentes de afectación.

CAPÍTULO V: IMPACTO.

5.1. Impacto institucional:

Las actividades desarrolladas en la Subgerencia de GRD de la MDSA contribuyeron al fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la entidad frente a emergencias ocurridas dentro de la jurisdicción distrital.

Otro impacto institucional relevante fue la articulación con el GTGRD y la PDC. La participación de estos espacios permitió mejorar la coordinación entre las gerencias municipales, las instituciones de primera respuesta y los actores locales.

Del mismo modo, las capacitaciones desarrolladas en instituciones educativas, asociaciones vecinales y espacios de participación comunitaria contribuyeron al cumplimiento de las funciones establecidas para la Subgerencia de GRD.

5.2. Impacto territorial:

El impacto territorial de las actividades desarrolladas se hace presente al reconocer las condiciones espaciales que influyen en la atención de emergencias del distrito de San Antonio.

El trabajo de campo permitió identificar sectores con mayor exposición frente a incendios urbanos, accidentes vehiculares y sismos. Por eso, es fundamental conocer dónde se produce el evento, las vías de acceso, las condiciones del entorno y la distribución de la población, a fin de organizar una atención adecuada.

Asimismo, las capacitaciones, simulacros y entrega de BAH tuvieron una expresión directa en el territorio. Estas acciones permitieron fortalecer la preparación comunitaria, reconocer zonas seguras, rutas de evacuación y puntos de concentración, además de atender necesidades básicas de familias afectadas o damnificadas.

5.3. Aporte del geógrafo:

La contribución del geógrafo radica en la habilidad de interpretar la emergencia desde una perspectiva territorial. Esto permite ver que los daños registrados no dependen sólo del peligro ocurrido, sino también de la forma como la población ocupa el espacio, las condiciones de vulnerabilidad existentes y la relación entre vivienda, accesibilidad, servicios, organización comunitaria y capacidad institucional.

En el caso del distrito de San Antonio, la conformación geográfica permitió reconocer que la gestión reactiva requiere una lectura del territorio más allá de la atención inmediata.

Por eso, el geógrafo ayuda a conectar la atención de emergencias con la planificación y el conocimiento del territorio. Su aporte no se limita al registro de daños, sino que permite identificar patrones espaciales, reconocer sectores críticos y proponer acciones orientadas a mejorar la preparación, la coordinación y la toma de decisiones en la gestión reactiva local.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Para la finalización del presente trabajo, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de las actividades desarrolladas en la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de San Antonio durante el año 2025.

A. Conclusiones:

1. Las actividades desarrolladas por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres permitieron fortalecer los procesos vinculados a la gestión reactiva en el distrito de San Antonio.

2. La mayoría de las emergencias atendidas por el COEL durante el año 2025 fueron gestionadas a nivel local, sin requerir la capacidad de respuesta del gobierno provincial o regional.

3. La aplicación de las Fichas EDAN constituye una herramienta fundamental para la evaluación de daños y el análisis de necesidades.

4. El uso de la plataforma SINPAD contribuye al registro oficial de las emergencias atendidas dentro de la jurisdicción distrital.

5. Las capacitaciones y simulacros desarrollados durante el periodo analizado permitieron fortalecer la preparación de la población, instituciones educativas, asociaciones vecinales e integrantes de la Plataforma de Defensa Civil.

6. La experiencia desarrollada evidencia el aporte de la geografía en la Gestión del Riesgo de Desastres, debido a que el análisis territorial permite comprender la relación entre población, espacio, accesibilidad, vulnerabilidad y peligros.

B. Recomendaciones

1. Fortalecer el funcionamiento del COEL mediante la implementación de un espacio físico equipado, destinado exclusivamente a sus actividades.
2. Actualizar de manera periódica la conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y de la Plataforma de Defensa Civil, garantizando que sus integrantes conozcan sus funciones y participen activamente.
3. Fortalecer el uso de las Fichas EDAN y de la plataforma SINPAD mediante capacitaciones internas al personal de la subgerencia, a fin de mejorar la calidad de la información registrada y reducir errores durante el proceso de atención de emergencias.
4. Continuar desarrollando capacitaciones dirigidas a instituciones educativas, asociaciones vecinales, comunidades campesinas e integrantes de la Plataforma de Defensa Civil.
5. Programar simulacros y ejercicios de preparación en distintos anexos y asociaciones del distrito de forma externa a las ya establecidas por la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres.
6. Mejorar los mecanismos de comunicación para la recepción de alertas vecinales. Para ello, se recomienda promover el uso de referencias geográficas, nombres de sectores, coordenadas, fotografías y contactos de dirigentes vecinales.

REFERENCIAS.

Congreso de la República del Perú. (1945). *Ley N.º 10161: Creando el distrito de San Antonio en la provincia de Huarochirí*. https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/10161.pdf

Cutter, S. L. (1996). Vulnerability to environmental hazards. *Progress in Human Geography, 20*(4), 529–539. https://doi.org/10.1177/030913259602000407

Instituto Geofísico del Perú. (2025, 15 de junio). Reporte sísmico IGP/CENSIS/RS 2025-0396. Centro Sismológico Nacional. https://ultimosismo.igp.gob.pe/evento/2025-0396

Instituto Nacional de Calidad. (2025, 8 de junio). *Inacal: "Adquisición de productos eléctricos seguros reduce en 85% el riesgo de incendios por fallas eléctricas en el Perú"*. Plataforma del Estado Peruano. https://www.gob.pe/institucion/inacal/noticias/1182831-inacal-adquisicion-de-productos-electricos-seguros-reduce-en-85-el-riesgo-de-incendios-por-fallas-electricas-en-el-peru

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2021). Glosario de términos y siglas utilizadas en la Gestión del Riesgo de Desastres

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2024a). *Lineamientos para la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades*. Plataforma digital única del Estado Peruano. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5745821/5104716-lineamientos-edan.pdf?v=1706198397

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2024b). *Anexos 1–6 de los Lineamientos para la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades*. Plataforma digital única del Estado

Peruano. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5745824/5104716-anexos-1-6.pdf?v=1706198398

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2025). *Instructivo de uso del Módulo de Emergencias: Plataforma SINPAD*. Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. https://serviciosinpad.dev.indeci.gob.pe/storage/data/archivos/manual_usuario_emergencia.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Perú: Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s. f.). *Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública*. Recuperado el 05 de junio de 2026, de https://estadist.inei.gob.pe/map

Ministerio de Economía y Finanzas. (2025). *Consulta Amigable: Ejecución del gasto presupuestal*. Recuperado el 12 de junio de 2026, de https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx

Municipalidad Distrital de San Antonio - Huarochirí. (2023, 10 de enero). *Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de San Antonio*. https://www.gob.pe/institucion/munisanantonio-huarochiri/informes-publicaciones/4747375-reglamento-de-organizacion-y-funciones

Municipalidad Distrital de San Antonio - Huarochirí. (2023, 2 de noviembre). *Resolución de Alcaldía N.º 222-2023-ALC-MDSA: Reactivar y actualizar la conformación de los integrantes de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de San Antonio de Huarochirí*.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6609751/5745215-resolucion-de-alcaldia-n-222-2023-alc-mdsa.pdf?v=1720640158

Municipalidad Distrital de San Antonio - Huarochirí. (2023, 3 de noviembre). *Resolución de Alcaldía N.º 224-2023-ALC-MDSA: Aprueban la actualización de la conformación de los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de San Antonio de Huarochirí*. https://www.gob.pe/institucion/munisanantonio-huarochiri/normas-legales/5745291-224-2023-alc-mdsa

Municipalidad Distrital de San Antonio. (2023). *Plano catastro: Sectores San Antonio completo – Anexo 08 y Anexo 22* [Plano]. Gerencia de Desarrollo Urbano, Oficina de Planificación Urbana y Catastro. Municipalidad Distrital de San Antonio - Huarochirí. (2024, 11 de setiembre). *Texto Único de Servicios No Exclusivos - TUSNE 2024* [Informe]. https://www.gob.pe/institucion/munisanantonio-huarochiri/informes-publicaciones/5979359-texto-unico-de-servicios-no-exclusivos-tusne-2024

Municipalidad Distrital de San Antonio. (2025, 17 de junio). *Anexo 22 | Acopio de desmonte tras el sismo* [Publicación de Facebook]. Facebook. https://www.facebook.com/share/p/1Dy7L3UndM/

Municipalidad Distrital de Villa El Salvador. (2025). *Registro de emergencias del Centro de Operaciones de Emergencia Local*. Documento interno.

Presidencia del Consejo de Ministros. (2011, 26 de mayo). *Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM: Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)*.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1229857/DS-N_-048-2011-PCM-Reglamento-Ley-SINAGERD20200812-2906259-9lax9s.pdf?v=1597264933

Presidencia del Consejo de Ministros. (2021, 4 de noviembre). *Resolución Ministerial N.º 258-2021-PCM: Aprueban los Lineamientos para la organización y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia - COE*. https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/2315097-258-2021-pcm

Presidencia del Consejo de Ministros. (2024). *Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM: Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N.º 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado por Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM*. Plataforma digital única del Estado Peruano. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6485763/5662308-1-ds-n-060-2024-pcm.pdf?v=1718635799

Presidencia del Consejo de Ministros. (2025, 22 de febrero). *Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.º 001-2025-PCM/SGRD: Aprueban la ejecución de simulacros y simulaciones para los años 2025-2027*. Diario Oficial El Peruano. https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2373981-1

Presidencia del Consejo de Ministros. (2024, 6 de junio). *Decreto Supremo N.° 060-2024-PCM: Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N.° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado por Decreto Supremo N.° 048-2011-PCM*. Plataforma del Estado Peruano. https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/5662308-060-2024-pcm

Presidencia del Consejo de Ministros. (2025, 18 de diciembre). *Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.º 012-2025-PCM/SGRD: Aprueban los Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de la Plataforma de Defensa Civil en los Gobiernos Regionales y Locales*. https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/7541122-012-2025-pcm-sgrd

Presidencia del Consejo de Ministros. (2025, 22 de diciembre). *Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.º 014-2025-PCM/SGRD: Aprueban los Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres - GTGRD*. https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/7557127-014-2025-pcm-sgrd

Presidencia del Consejo de Ministros. (s. f.). *Lineamientos para el funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia*. https://www.minam.gob.pe/prevencion/wp-content/uploads/sites/89/2014/11/lineamientos-del-coe.pdf

Smith, D. M. (1977). *Human geography: A welfare approach*. Edward Arnold.

Tuan, Y.-F. (1976). Humanistic geography. *Annals of the Association of American Geographers, 66*(2), 266–276. https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1976.tb01089.x