

PLAN DE EDUCACIÓN COMUNITARIA EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COMAS

2023 - 2026



GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

Aprobado mediante Resolución de Alcaldía 151-2023-AL/MDC

INTEGRANTES

Sr. Ulises Beltrán Villegas Rojas

Alcalde

Presidente del GTGRD

Sra. Fanny Rocío Flores Purizaca

Gerente Municipal

Sra. Fanny Rocío Flores Purizaca

Gerente de Desarrollo Urbano (e)

Sr. Leoncio Sicha Punil

Gerente de Gestión Ambiental

Sra. Mercedes Noelia Huamán García

Gerente de la Mujer, Desarrollo Social y Programas Sociales

Sr. Cesar Alberto Jordan Brignole

Gerente de Seguridad Ciudadana, Fiscalización y Transporte

Sr. Lucio Sosa Gonzales

Gerente de Desarrollo Económico

Sr. Guillermo Napoleón Nue Olazabal

Gerente de Oficina General de Administración

Sra. Nora Carolina Floriano Serna

Gerente de Oficina General de Planificación y Presupuesto

Sr. Jorge Adalberto Muñoz Chuquiruna

Gerente de Oficina General de Asesoría Jurídica

Humberto Hidalgo Reátegui

Procuraduría Pública Municipal

Sra. Evelyn Marisol Vicente Muñoz

Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres

Secretaria Técnica del GTGRD

EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES ESPECIFICOS DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Resolución de Alcaldía 392-2023-AL/MDC

N°	UNIDAD ORGÁNICA/ÁREA	MIEMBROS
1	SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	Ing. Evelyn Marisol Vicente Muñoz (Titular)
2	GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA, FISCALIZACION Y TRANSPORTE	General PNP(r) Jordan Brignole Cesar Alberto (Titular)
3	GERENCIA DESARROLLO URBANO	Ing. Flores Purizaca Fanny Rocio (Titular)
4	GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL	Dr. Sicha Punil Leoncio (Titular)
5	OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION	Abg. Nue Olazabal Guillermo Napoleón (Titular)
6	GERENCIA DE LA MUJER, DESARROLLO SOCIAL Y PROGRAMAS SOCIALES	Abg. Huamán García Mercedes Noelia (Titular)
7	OFICINA GENERAL DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO	Lic. Floriano Serna Nora Carolina (Titular)
8	OFICINA GENERAL DE ASESORIA JURIDICA	Abg. Muñoz Chuquirima Jorge Adalberto (Titular)
9	OFICINA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	Sr. Rodríguez Ríos Orlando Hugo (Titular)

EQUIPO BASE DE LA SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

N°	Nombres y apellidos	Especialidad
1	Rocio Maira Vera Cochachin	Geógrafo
2	Franco Stefano Gutiérrez Aranguéz	(B) Arquitecto
3	Luis Alberto Velarde Chuchon	(B) Ing. Civil

ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - CENEPRED

Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica - DIFAT	Arq. Luciano Paredes
--	----------------------

ASISTENCIA TÉCNICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL - INDECI

Asesor Técnico en Gestión del Riesgo de Desastres – DDI Lima Metropolitana y Callao	Ing. Jorge Belisario Asenjo Fernández
---	---------------------------------------

ÍNDICE

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	6
1. CAPITULO I: Aspectos Generales	7
1.1. Antecedentes	7
1.2. Justificación.....	7
1.3. Marco Legal y normativo	8
1.3.1. Marco Nacional	8
1.3.2. Marco Local	9
1.4. Marco Conceptual	10
1.4.1. Cultura de prevención.....	10
1.4.2. Gestión del Riesgo de Desastres.....	10
1.4.3. Educación Comunitaria	10
1.4.4. Educación Comunitaria en la GRD	11
1.4.5. Plan de Educación Comunitaria	11
1.5. Metodología	12
2. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO	14
2.1. Ubicación	14
2.2. Caracterización Social	14
2.3. Caracterización Físico Ambiental	16
2.3.1. Clima	17
2.3.2. Unidades geológicas	17
2.3.3. Unidades geomorfológicas	18
a) Montañas	18
b) Colinas y Lomada.....	18
c) Llanuras o planicie aluvial.....	18
d) Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	18
e) Terrazas bajas	19
f) Cauce del río.....	19
2.3.4. Unidades hidrogeológicas	21
a) Acuíferos	21
c) Acuífero Poroso No consolidado.....	21
d) Acuitardo	21
2.3.5. Pendiente y topografía.....	23
2.3.6. Tipo de suelos.....	25
2.4. Diagnóstico de Riesgo de Desastres.....	27

2.4.1. Antecedentes	27
2.4.2. Escenario de Riesgo ante sismo.....	27
2.4.3. Escenario de Riesgo por caída de rocas	27
2.4.4. Escenario de Riesgo por flujo de detritos	28
2.4.5. Escenario de Riesgo por inundación fluvial	28
2.5. Zonas críticas identificadas	28
2.6. Capacidad Operativa Institucional	32
2.6.1. Recursos Humanos	32
2.6.2. Recursos Logísticos.....	32
2.6.3. Recursos Financieros	33
3. CAPITULO III: FORMULACIÓN	34
3.1. Articulación	34
3.2. Problemática.....	35
3.3. Objetivos	36
3.3.1. Objetivo General	36
3.3.2. Objetivos Específicos	36
3.5. Metas e indicadores de las acciones específicas.....	38
3.6. Público Objetivo.....	39
4. BIBLIOGRAFIA.....	43
5. ANEXOS.....	44
Anexo N°1: Fichas Metodológicas	44
Anexo N°2: Propuesta de concurso	50
Anexo N°3: Mapa zonas críticas según escenarios de riesgo del distrito de Comas.	51

INTRODUCCIÓN

El Distrito de Comas cuenta con una superficie de 4,889.25 ha., que representa el 5% del territorio del Cono Norte y 1.7% de Lima Metropolitana. Al igual que muchos distritos de la ciudad de Lima, Comas está expuesto a una serie de peligros, tanto de origen natural como antrópicos, sumado a las condiciones de vulnerabilidad de la población es inminente la exposición a altos niveles de riesgo.

Bajo esa premisa la Municipalidad Distrital de Comas, mediante la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, impulsa el desarrollo de un conjunto de acciones, la implementación de instrumentos que aporten a la reducción y prevención de riesgos, así como la preparación y mejora de sus capacidades de respuesta ante situaciones de desastre. Por ello, se prioriza la elaboración del Plan de Educación Comunitaria de Gestión de Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2023-2026, el cual se construye en el marco de los componentes y procesos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres con un enfoque integral de Cultura de Prevención.

El plan en mención, se sustenta en los Lineamientos Educativos de la Educación Comunitaria del Ministerio de Educación, la guía para elaborar el Plan de Educación Comunitaria en Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y la Guía de Resiliencia Comunitaria del INDECI alineados al Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030, y la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD y su Reglamento.

El Plan de Educación Comunitaria de Gestión de Riesgo de Desastres del Distrito de Comas 2023 – 2026 orienta sus acciones educativas hacia los principales actores son identificados a partir de los escenarios de riesgo del distrito de Comas, razón por la cual cada actividad educativa conduce al fortalecimiento de capacidades sustentado en competencias (conocimientos, habilidades y actitudes), orientado a desarrollar un proceso participativo de construcción de resiliencia comunitaria en Comas.

El presente documento establece actividades de fortalecimiento de capacidades orientada a la población de Comas, a través de cursos, talleres y/o charlas que se prevén realizar en función a los objetivos alineados al Servicio 1.5 “Programa de educación y difusión del conocimiento del riesgo” correspondiente al Lineamiento 1.2 Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.

1. CAPITULO I: Aspectos Generales

1.1. Antecedentes

El “Plan de Educación Comunitaria de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2023 – 2026” (PECGRD), constituye uno de los instrumentos específicos de participación social que contribuirá al desarrollo de una cultura de prevención, acceso universal de información, fortalecimiento de capacidades y al incremento de la resiliencia de la comunidad de Comas.

Como parte del compromiso por el fortalecimiento de capacidades en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, el distrito de Comas a través de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres realiza una serie de intervenciones dirigido a la sociedad civil.

1.2. Justificación

En el Art. 18° de la Ley N°29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, precisa que la participación ciudadana, se da a través de las organizaciones sociales y de voluntariado. Asimismo, en el Art. 39° numeral 39.1° del reglamento de la Ley N°29664 establece que las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban, ejecutan el Plan de Educación Comunitaria., entre otros planes específicos.

A partir de los antecedentes recopilados, en el presente “Plan de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2023 – 2026” se evidencia la necesidad que las actividades de educación comunitaria se desarrollen con un enfoque inclusivo el cual se sustenta en la igualdad de derechos y de interculturalidad entre los miembros de la comunidad, para la protección de la vida de las personas y sus medios de vida.

Los temas que contiene el “Plan de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2023 – 2026”, han sido diseñados en el marco de los 3 componentes y 7 procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres presentados en las fichas metodológicas: Estimación, Prevención, Reducción, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción de la Gestión del Riesgo de Desastres los cuales contribuirá a forjar una cultura de prevención que se fundamenta en el compromiso y la participación de todos los miembros de una comunidad.

El “Plan de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2023 – 2026”, se constituye en un instrumento técnico que favorecerá el desarrollo de actividades de capacitación vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres, priorizándose el enfoque de los componentes de acuerdo al público objetivo definido según temáticas.

1.3. Marco Legal y normativo

Siendo la integridad y protección de la persona el fin último de la sociedad y del Estado, es pieza fundamental en la gestión del riesgo de desastres por ello se identifica los principales acuerdos globales e instrumentos normativos aplicables vigentes que sustenta la elaboración del presente plan:

1.3.1. Marco Nacional

- Constitución Política del Perú, 1993, artículo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y protege a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional referido a la Gestión del Riesgo de Desastres con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de la población.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- Ley N° 28044, Ley General de Educación- Art. 46 al 48 hace referencia a la Educación Comunitaria desarrollando concepto y finalidad, convalidación de los aprendizajes y fomento de la educación comunitaria.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – Art. 18° establece la participación de las entidades privadas y la sociedad civil para la efectiva gestión del riesgo de desastres.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, aprueba el Reglamento de la Ley del SINAGERD – Art. 39° establece los planes específicos por proceso.
- Decreto Supremo N° 036-2021-PCM aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 011-2012-ED, aprueba el reglamento de la Ley General de Educación – Capítulo VII Educación Comunitaria.
- Decreto Supremo N° 046-2012-PCM, aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva N° 001- 2012-PCM/SINAGERD “Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”.
- Resolución Jefatural N° 022-2015-CENENPRED/J que aprueba la Guía para elaborar en

Plan de Educación Comunitaria en Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres 2022-2030 - PLANAGERD.

1.3.2. Marco Local

- ORDENANZA MUNICIPAL N°656/MDC que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Metropolitana Lima que tiene dentro de su estructura orgánica para el cumplimiento de sus funciones a la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres – GGRD como órgano de línea.
- RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°151-2023-AL/MDC que conforma el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, de la Municipalidad de Comas
- RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N°392-2023-GM/MDC, que conforma el Equipo Técnico encargado de la elaboración y/o actualización de los Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastres.

1.4. Marco Conceptual

Es importante comprender los términos relacionados a la Educación Comunitaria desde el punto de vista en Gestión del Riesgo de Desastres, comprendiendo los siguientes términos.

1.4.1. 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. La cultura de la prevención se fundamenta en el compromiso y la participación de todos los miembros de la sociedad. (Reglamento de la Ley 29664, Art.2.4).

1.4.2. Gestión del Riesgo de Desastres

Según la Ley N°29664, Ley de creación del SINAGERD, el riesgo de desastres es la probabilidad de que una población o sus medios de vida se vean afectados como consecuencia de su condición de vulnerabilidad frente a un peligro. En ese sentido, que la Gestión del Riesgo de Desastre se define como un proceso social cuyo último fin es la prevención, reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad.

La Gestión del Riesgo de Desastres posee tres componentes: La gestión prospectiva, la gestión correctiva y la gestión reactiva. El primero se refiere al conjunto de acciones que se hacen para evitar riesgos futuros. El segundo, al conjunto de acciones que se hacen para reducir o mitigar el riesgo de desastres. Y, el tercero se refiere al conjunto de acciones que se hacen para enfrentar un riesgo inminente.

1.4.3. Educación Comunitaria

La Educación Comunitaria es una forma de educación del Sistema Nacional de Educación que se realiza desde las organizaciones de la sociedad y se desarrolla a lo largo de la vida a través de procesos de aprendizaje cooperativos. Está orientada al enriquecimiento y desarrollo de capacidades y competencias de la población para que de manera autónoma puedan ejercer plenamente su ciudadanía en aras del bien común de su comunidad (RVM N°052 – 2021 MINEDU).

De acuerdo al Art. 112 del Reglamento de la Ley N° 28044, los Objetivos de la Educación Comunitaria son:

- a) Contribuir a la formación integral de la persona en sus aspectos físicos, socios afectivos y cognitivos, desempeño laboral, empresarial, cultural, espiritual y en todas las dimensiones de su vida.
- b) Complementar la educación que se imparte en los programas e instituciones educativas.

- c) Coadyuvar a la construcción y ejercicio pleno de la ciudadanía, promoviendo un rol protagónico de la persona en su entorno.
- d) Contribuir con una educación inclusiva y continua durante toda la vida.

Y según el Art. 113 del Reglamento de la Ley N° 28044, las características de la educación comunitaria que se percibe en una comunidad se resumen en lo siguiente:

- a) Es heterogénea, porque atiende necesidades educativas de diferentes personas, en diversas edades y situaciones, utilizando variados procesos pedagógicos.
- b) Es flexible, porque se adecúa a las características específicas de las personas, de sus grupos, en sus respectivos entornos socioculturales, ambientales y económico-productivos.

1.4.4. Educación Comunitaria en la GRD

La Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres es todo tipo de educación que se fomenta desde la sociedad que no son instituciones educativas, la cual resume conocimientos necesarios en relación a la Gestión del riesgo de desastres para que la comunidad pueda adquirir conocimientos, capacidades y habilidades referido a peligros, vulnerabilidad y riesgos; y posteriormente asuman libremente un nivel de participación, compromiso y responsabilidad en la organización social con la finalidad de la reducción de la vulnerabilidad y riesgos de su entorno (INDECI, 2008).

1.4.5. Plan de Educación Comunitaria

Es un instrumento de planificación de actividades educativas que integran los procesos de estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de la Gestión del Riesgo de Desastres, elaborados por las autoridades de determinada unidad territorial con la participación de los miembros de su comunidad. Tiene como finalidad promover en la comunidad, prácticas orientadas a gestionar acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres para la protección de la vida de las personas y sus medios de vida. (Adaptado de CENEPRED, 2015).

1.5. Metodología

La metodología para la formulación del Plan de Educación Comunitaria de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2023 – 2026 ha seguido las pautas previstas en la Guía para elaborar el Plan de Educación Comunitaria en Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres”, aprobada mediante Resolución Jefatura N° 022-2015-CENEPRED, así también en su desarrollo se ha realizado una serie de actividades que presentaremos de manera agrupada por fases:

Fase 01: Preparación

El PECGRD del distrito de Comas, ha sido construido en cumplimiento a las tareas programadas en el presente año por la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Comas. Por ello, se conforma un equipo técnico integrado por los profesionales de las diferentes unidades orgánicas de la Municipalidad principalmente aquellos que realizan actividades con la comunidad aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°151-2023-AL/MDC.

Se realizaron las gestiones para contar con la asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (CENEPRED), así como coordinaciones con el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).

Fase 02: Diagnóstico

Se revisaron e identificaron las normativas vinculantes al Plan de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres, recopilación y análisis de definiciones afines para el mejor entendimiento de la importancia del presente instrumento técnico.

El análisis y procesamiento de información cartográfica de los principales peligros, vulnerabilidades y riesgos a prevalecer en el distrito de Comas, permitió identificar a la población más vulnerable que ocupa zonas de mayor riesgo, donde sus derechos y participación en la gestión del riesgo de desastres son limitados.

Fase 03: Formulación

En esta fase se definió los principales objetivos estratégicos alineados a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y al Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030, se realiza un análisis de articulación de políticas y planes que inciden en la educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres. Para orientar de manera adecuada la implementación.

Fase 04: Validación y aprobación

En esta fase, la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Comas, presentarán el proyecto del “Plan de Educación Comunitaria de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2023 – 2026, elaborado con la asistencia técnica del CENEPRED, el Equipo Técnico de la Municipalidad de Comas; previa opinión favorable del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad.

Fase 05: Implementación

Para la implementación del plan, se tomará en cuenta el Programa Presupuestal 0068 con cargo al presupuesto institucional de la Municipalidad Distrital de Comas, por tanto, se incluirán las actividades en el Plan Operativo Institucional (POI), sin demandar recursos adicionales al tesoro público. Asimismo, se toma en cuenta otros mecanismos de financiamiento: Recursos Propios, Convenios interinstitucionales específicos con otras entidades públicas y privadas; entidades de cooperación técnica internacional; así como organismos no gubernamentales vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres.

Fase 06: Monitoreo y evaluación

A nivel institucional el monitoreo y evaluación, estará a cargo del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) a través de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Comas. El monitoreo se realizará de manera semestral asegurando el cumplimiento de las metas según responsabilidades distribuidas. Por otra parte, se dispondrá de un informe de evaluación anual de manera permita verificar el cumplimiento en los objetivos planteados.

2. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO

2.1. Ubicación

El Distrito de Comas se localiza al noroeste de la provincia de Lima Metropolitana, departamento de Lima, Perú. Limita por el sur con el distrito de Independencia, por el norte con el distrito de Carabayllo, por el oeste con el distrito de San Martín de Porres, y por el este con el distrito de San Juan de Lurigancho. Cuenta con 14 zonales y 348 agrupaciones urbanas (MD Comas 2021).

2.2. Caracterización Social

a. Población

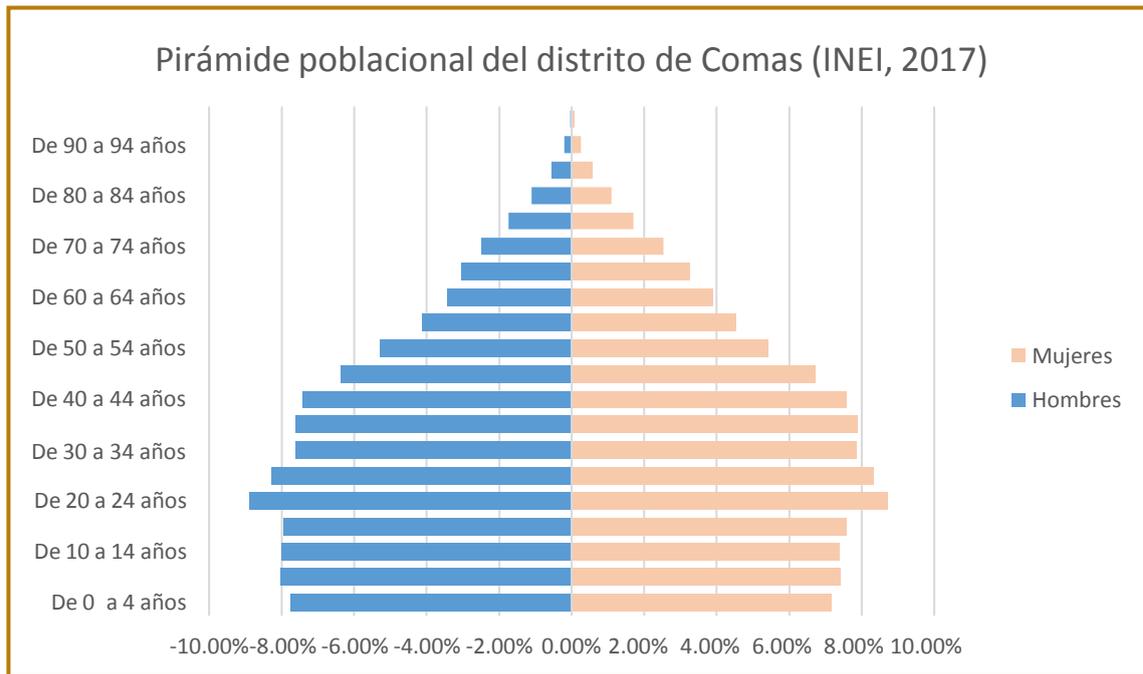
El distrito de Comas posee una población de 520,450 personas según el último Censo Nacional, con una proyección al 2023 de 541,628 habitantes (INEI, 2017). Siendo la mayoría de la población joven, por lo que los grupos etarios más vulnerables representan un porcentaje no mayoritario de la población total.

Cuadro N° 1: Población del distrito de Comas

Edad en grupos quinquenales	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 4 años	19 745	19 082	38 827
De 5 a 9 años	20 456	19 747	40 203
De 10 a 14 años	20 368	19 647	40 015
De 15 a 19 años	20 253	20 147	40 400
De 20 a 24 años	22 640	23 184	45 824
De 25 a 29 años	21 121	22 199	43 320
De 30 a 34 años	19 404	20 917	40 321
De 35 a 39 años	19 363	20 992	40 355
De 40 a 44 años	18 879	20 128	39 007
De 45 a 49 años	16 193	17 844	34 037
De 50 a 54 años	13 430	14 417	27 847
De 55 a 59 años	10 530	12 041	22 571
De 60 a 64 años	8 754	10 353	19 107
De 65 a 69 años	7 735	8 651	16 386
De 70 a 74 años	6 356	6 728	13 084
De 75 a 79 años	4 420	4 530	8 950
De 80 a 84 años	2 801	2 907	5 708
De 85 a 89 años	1 439	1 548	2 987
De 90 a 94 años	508	657	1 165
De 95 a más	117	219	336
Total	254 512	265 938	520 450

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

Gráfico N° 1: Pirámide poblacional



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

b. Población según discapacidad

Cuadro N°2: Población Censada por alguna dificultad o limitación permanente del distrito de Comas

Distrito	Población	Dificultad o limitación permanente						
		Ver, aún usando anteojos	Oír, aún usando audífonos	Hablar o comunicarse, aún usando la lengua de señas u otro	Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas	Entender o aprender (concentrarse y recordar)	Relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas	Ninguna
Comas	520 450	41 519	8 758	3 308	13 286	5 174	4 150	458 780

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

c. Población según idioma o lengua materna

Cuadro N°3: Población Censada según lengua materna del distrito de Comas

Distrito	Población	Lengua materna						
		Castellano	Quechua	Aimara	Asháninka	Lengua extranjera	No escucha ni habla	Otros
Comas	520 450	465657	29261	945	37	553	373	1493

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

d. Población según nivel educativo

Cuadro N°4: Población Censada según nivel educativo del distrito de Comas

Distrito	Población	Nivel educativo							
		Sin nivel	Inicial	Primaria	Secundaria	Superior incompleta	Superior completa	Maestría/ Doctorado	Educación básica especial
Comas	520 450	14292	23943	91563	208213	65704	88585	4179	1430

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

2.3. Caracterización Físico Ambiental

El Distrito de Comas presenta una altitud que varía desde 100 a 1080 m.s.n.m., con una Latitud Sur de 11°56'00" y una Longitud Oeste de 77°04'00". El relieve topográfico del distrito de Comas, por el este presenta numerosas quebradas, de ellas tres discurren en la cuenca del río Chillón. Las más importantes reciben el nombre de Río Seco en Collique, quebrada "El Carmen" y quebrada "Pampa de Comas", las nacientes de estas quebradas coinciden con el límite distrital. El territorio tiene las siguientes características fundamentales: terreno llano, montañosos y declive. El material predominante del suelo es del tipo transportado por acción aluvial y por acción eólica (PREDES, 2021).

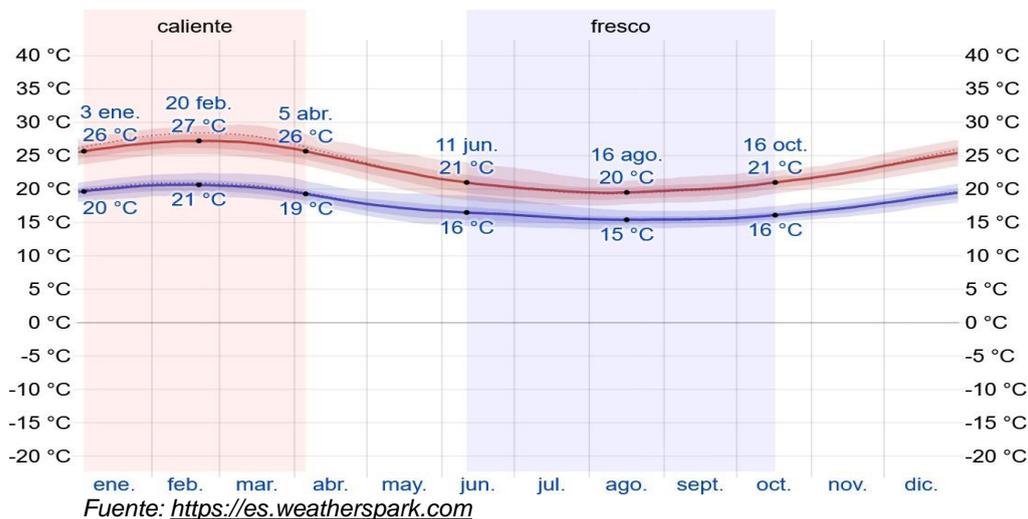
2.3.1. Clima

En base al mapa de clasificación climática de SENAMHI, desarrollado a través del Sistema de Clasificación de Climas de Thornthwaite, el distrito de Comas presenta una Zona de clima semi cálido, desértico, con deficiencia de lluvia en todas las estaciones, con humedad relativa calificada como húmedo.

Este tipo de clima es representativo de la zona costera del Perú, en especial Lima Metropolitana, pertenece a la zona desértica semicálida, con deficiencia de lluvias en todas las estaciones del año, y con humedad relativa calificada como húmeda.

La temperatura en este sector climático es del orden de los 22,5°C promedio anual, las precipitaciones en este sector son muy irregulares y escasas, con un promedio acumulado anual alrededor de los 16mm. No llueve durante 334 días por año, la humedad media es del 77% y el Índice UV es 6 kWh/m².

Gráfico N° 2: Temperatura máxima y mínima promedio en Comas, Lima



2.3.2. Unidades geológicas

En el distrito de Comas afloran distintas unidades geológicas que se especifican en el Cuadro N°2, de los cuales se han podido diferenciar unidades lito-estratigráficas definidas por cambios litológicos tanto verticales como horizontales. Es necesario mencionar que contemporáneamente con la sedimentación se desarrolló una intensa actividad volcánica, tanto de Norte a Sur como de Oeste a Este. La cronología de estas unidades está determinada por la información paleontológica, las relaciones estratigráficas y las dataciones radiométricas en las rocas del Batolito (Cobbing, E.J. y Pitcher, W.S.).

Cuadro N° 5: Unidades geológicas

ID	ERA TEM A	SISTEMA	SERIE	ESPE- SOR (m)	UNIDADES LITOESTRATIGRA- FICAS	SIMBOLO		SUPERFICIE (Ha.)	%
1	CENOZOICO	CUATERNARIO	PLEISTO- CENO		Deposito aluvial	Qh-al		794.0244	16.24
2			Holoceno		Deposito aluvial fluvial	Q-alf		1,582.2826	32.36
3			Holoceno		Deposito coluvial	Q-cl		9.0553	0.19
4			Holoceno		Deposito fluvial	Qh-fl		649.8675	13.29
5	MESOZOICO	CRETACICO	INFERIOR	300	Formación Atocongo	Ki-at3		203.4395	4.16
6				250	Formación Pamplona	Ki-pa3		169.3526	3.46
7				500	Grupo Casma-Formación Quilmaná	Ki-qui3		434.1133	8.88
8				200	Grupo Morro Solar-Formación Herradura	Ki-h3		8.2726	0.17
9				150	Grupo Morro Solar-Formación Marcavilca	Ki-mar3		69.2890	1.42
ID	ERA TEM A	SISTEMA	SERIE	ESPE- SOR (m)	UNIDADES INTRUSIVAS Y SULVOCÁNICAS	SIMBOLO		SUPERFICIE (Has.)	%
10	MESOZOICO	CRETACICO	SUPERIOR		Superunidad Patap	Ki-pt1-gdi		491.0945	10.04
11					Super unidad Santa Rosa, granito, granodiorita	Ks-sr1-gr,gd		10.6887	0.22
12					Super unidad Santa Rosa, monzogranito	Ks-sr1-mgr		22.1456	0.45
13					Super unidad Santa Rosa, tonalita, diorita	Ks-sr1-tn,di		445.6213	9.11
TOTAL								4,889.2469	100.00

Fuente: INGEMMET 2020

2.3.3. Unidades geomorfológicas

a) *Montañas*

En el área de estudio se identificó la unidad geomorfológica de montaña; la cual se desarrolla en rocas intrusivas. Estas geoformas presentan moderada a fuerte susceptibilidad a la ocurrencia de caída de rocas entre otros fenómenos.

b) *Colinas y Lomada*

Son prominencias topográficas aisladas de morfología alomada que sobresale de la topografía circundante, de cimas redondeadas, con laderas de longitudes moderadas y convexas. Esta unidad se ubica próxima a las montañas. Estas geoformas que se presentan dentro del distrito de Comas se dan en rocas intrusivas y roca sedimentaria.



Foto N° 3: Lomadas parte sur distrito de Comas. Fuente: Trabajo de campo Comas 2021

c) *Llanuras o planicie aluvial*

Esta unidad geomorfológica es una franja de terreno plana, de morfología baja yondulada eventualmente inundable que se distribuye en ambos lados del río chillón.

d) *Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial*

Asociada a depósitos por flujos de detritos y de lodos de tipo excepcional, de pendiente media a suave. Compuesto por fragmentos rocosos en matriz limoarenarcillosa, depositado en forma de cono en la confluencia entre las quebradas ubicadas al NE del distrito de Comas. Sobre estos depósitos se asienta el área urbana y distintos Asentamientos Humanos.

e) Terrazas bajas

Las terrazas bajas se pueden observar en las partes bajas de las quebradas del distrito de Comas, están ligeramente inclinadas. Localizada en un nivel inferior de las colinas. Limita con la vertiente aluvio-torrencial un corte o talud vertical. En esta unidad geomorfológica, en gran parte es habitada por asentamientos humanos.

f) Cauce del río

Presenta un relieve plano, que ha sido formado a partir de la sobre excavación de corrientes perennes sobre los macizos rocosos y los sedimentos de tipo aluvial. El canal del río presenta unas formas irregulares excavadas por corrientes perennes, dentro de macizos rocosos y/o sedimentos aluviales y que, dependiendo de factores como pendiente, resistencia del lecho, carga de sedimentos y caudal, pueden persistir por grandes distancias.



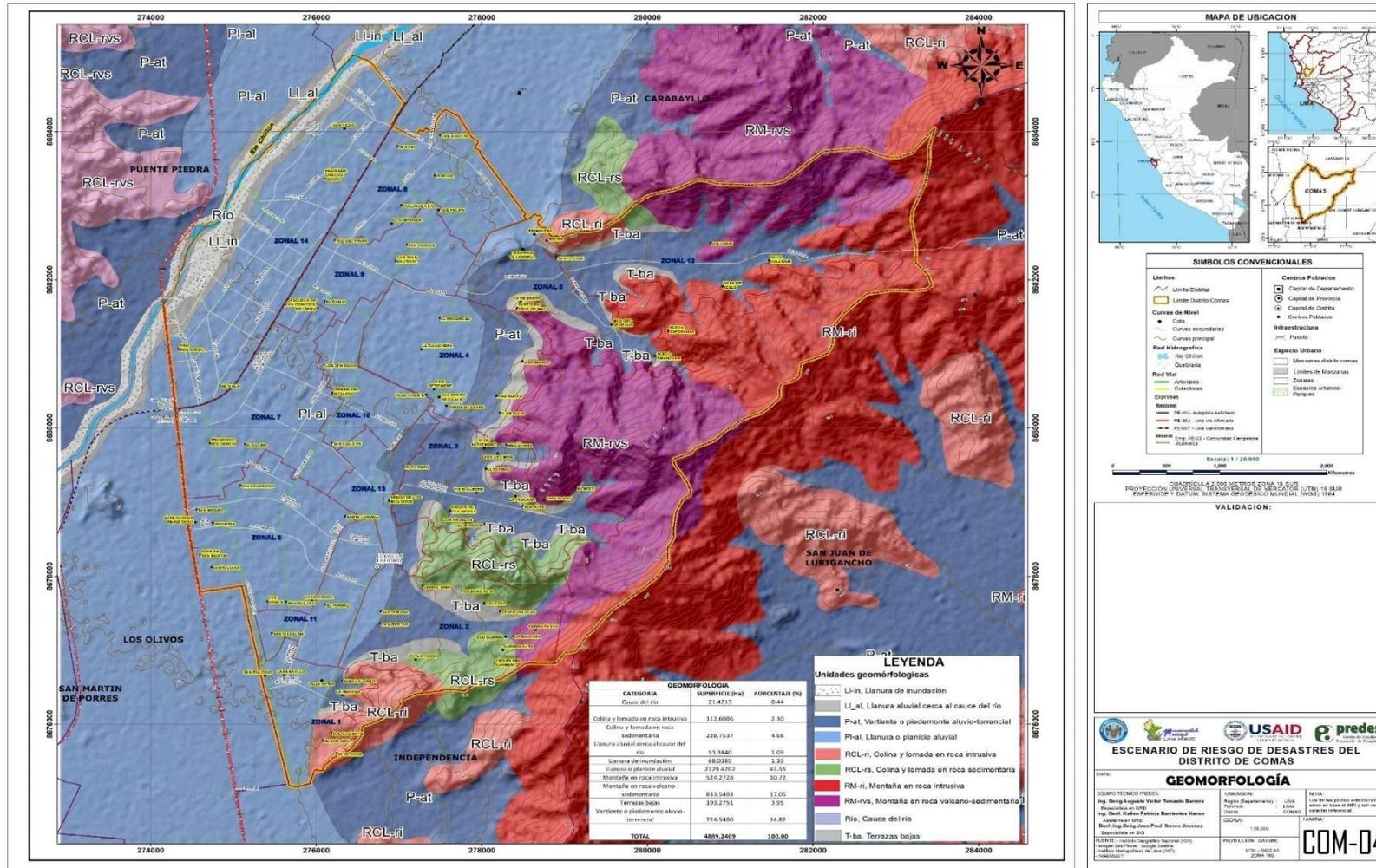
Foto N° 4: Cauce del Río Chillón zona baja. Fuente: Trabajo de campo Comas2021

Cuadro N° 6: Unidades Geomorfológicas

ID	UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS	MBOLO	SUPERFICIE (ha.)	%
1	Colina y lomada en roca intrusiva	RCL-ri	112.6006	2.30
2	Colina y lomada en roca sedimentaria	RCL-rs	228.7537	4.68
3	Llanura aluvial cerca al cauce del río	LL_al	53.3840	1.09
4	Llanura de inundación	LL_in	68.0389	1.39
5	Llanura o planicie aluvial	PI-al	2,129.4202	43.55
6	Montaña en roca intrusiva	RM-ri	524.2728	10.72
7	Montaña en roca volcano-sedimentaria	RM-rvs	833.5403	17.05
8	Terrazas bajas	T-ba	193.2751	3.95
9	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	P-at	724.5400	14.83
10	Cauce del río	Río	21.4213	0.44
TOTAL			4,889.2469	100

Fuente: INGEMMET 2021

Mapa N° 2: Unidades geomorfológicas



Fuente: INGENMET

2.3.4. Unidades hidrogeológicas

a) Acuíferos

Son unidades hidrogeológicas capaces de almacenar y transmitir el agua (gravas, arenas, etc.); son formaciones con capacidad de drenaje alta, productores de agua subterránea para satisfacer las necesidades humanas. Este tipo de acuífero se ha encontrado en las zonas bajas del área de estudio, específicamente en zonas de planicies laterales al río Chillón.

b) Acuífero Fisurado Kárstico

Son acuíferos asociados, a las formaciones carbonatadas afectadas por fisuración y disolución (karstificación) como la formación Atocongo. Los acuíferos kársticos muestran singularidades que les diferencian del resto de acuíferos en su exploración y explotación. La profundidad de la karstificación puede variar ampliamente en el mismo acuífero. Aunque la karstificación suele reducirse en profundidad no existe forma de cuantificar dicha relación.

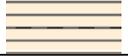
c) Acuífero Poroso No consolidado

Dentro de esta clasificación de unidades hidrogeológicas, se consideró a los materiales que se encuentran en zonas de planicie y de la planicie costanera.

d) Acuitardo

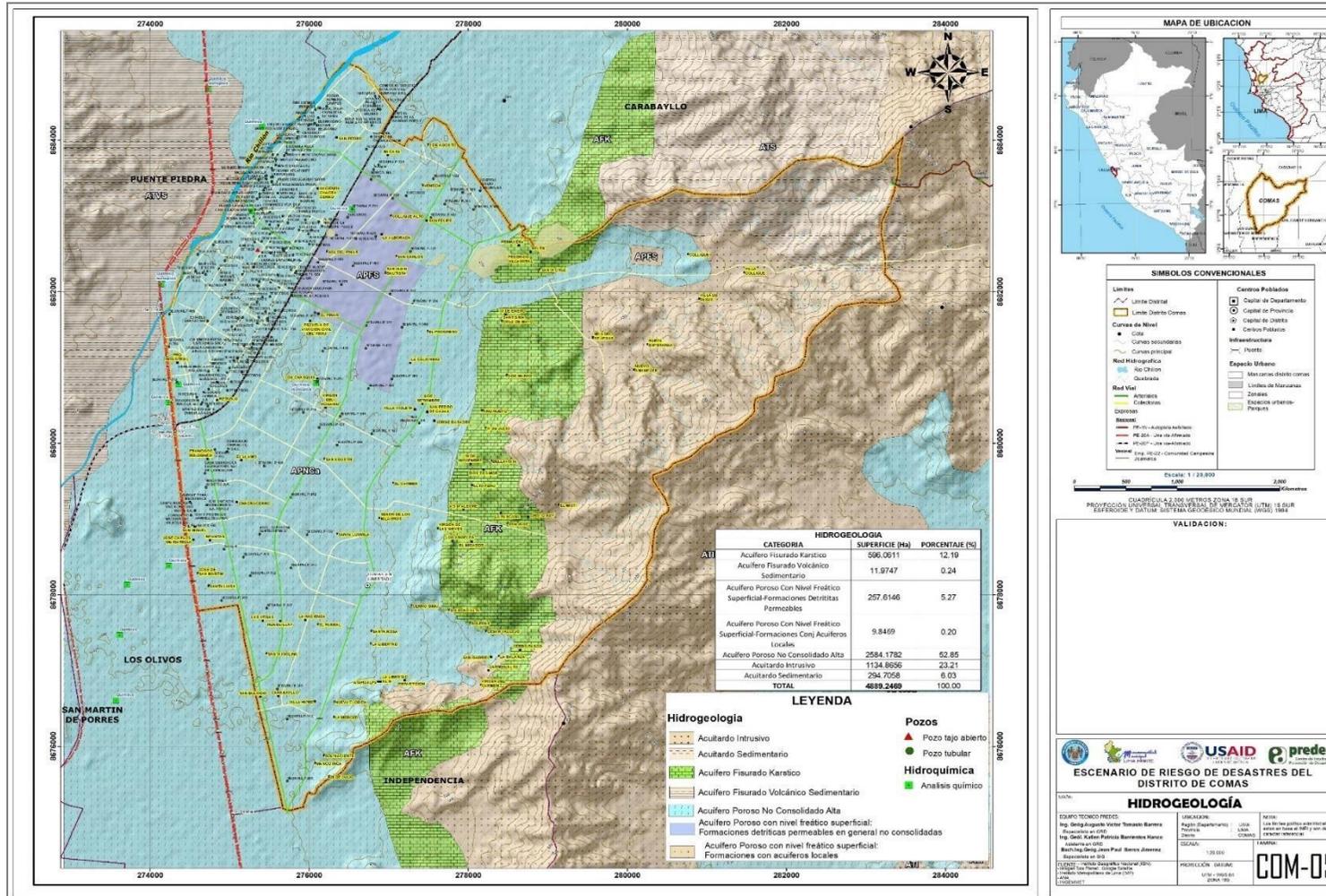
Son formaciones geológicas que tienen la capacidad de almacenar aguas subterráneas, pero que las transmiten muy lentamente; hidrológicamente, son materiales improductivos.

Cuadro N°7: Unidades Hidrogeológicas

ID	CLASIFICACIÓN HIDROGEOLÓGICA	MBOLO		SUPERFICIE (ha.)	%
1	ACUÍFERO FISURADO KÁRSTICO	AFK		596.0611	12.19
2	ACUÍFERO FISURADO VOLCÁNICO SEDIMENTARIO	ATVS		11.9747	0.24
3	ACUÍFERO POROSO CON NIVE LFREÁTICO SUPERFICIAL	APFS		267.4616	5.47
4	ACUÍFERO POROSO NO CONSOLIDADO ALTA	APNCa		2584.1782	52.85
5	ACUITARDO INTRUSIVO	ATI		1134.8656	23.21
6	ACUITARDO SEDIMENTARIO	ATS		294.7058	6.04
OTAL				4889.2469	100

Fuente: INGEMMET 2015

Mapa N° 3: Unidades hidrogeológicas



Fuente: INGEMMET 2015

2.3.5. Pendiente y topografía

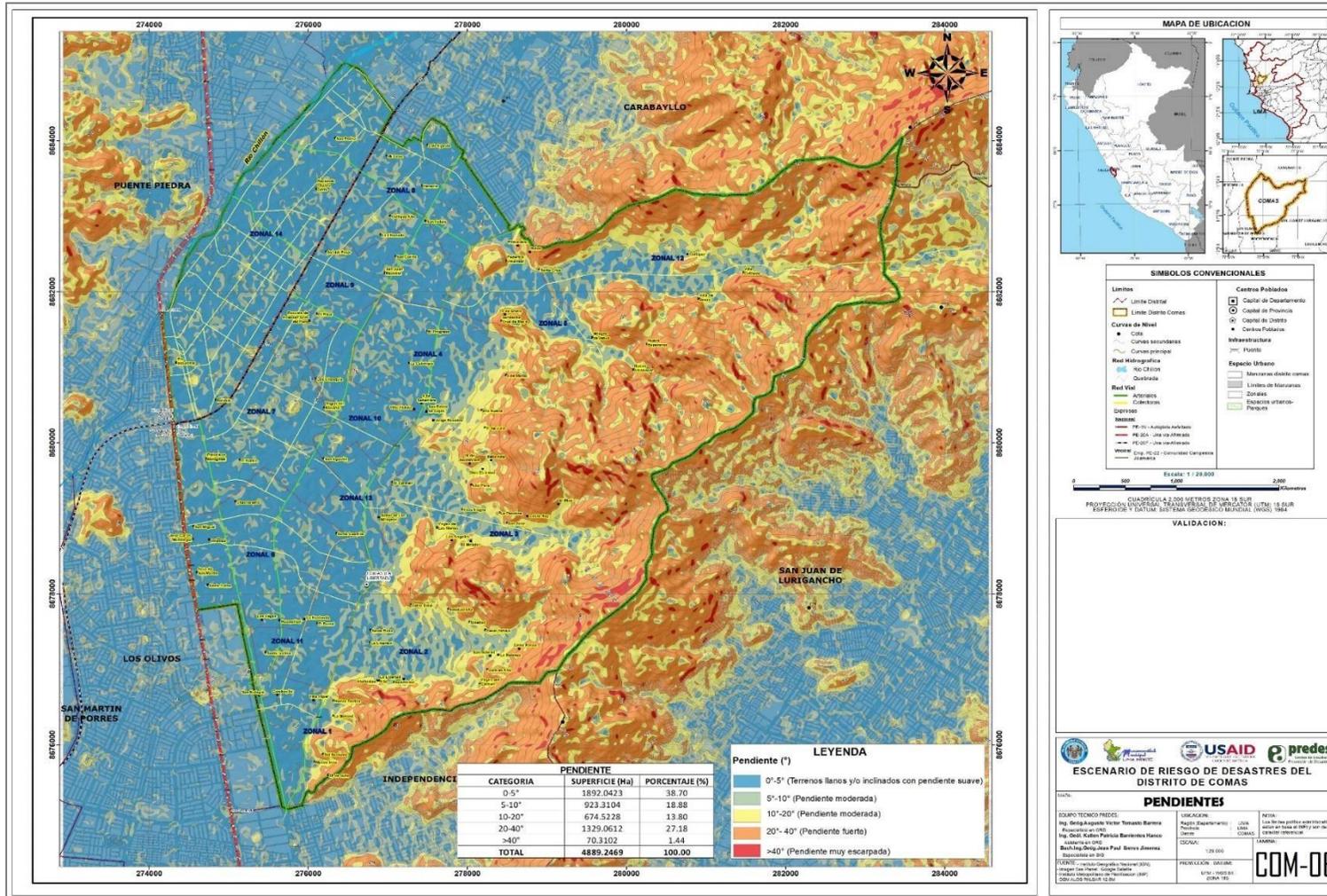
La topografía en un radio de 3 kilómetros de Comas tiene variaciones de altitud, con un cambio máximo de altitud de 60 metros en zona plana y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 590 metros. En la zona de laderas en un radiode 2 km metros contiene variaciones de altitud de 560 metros, donde el 38.7% está conformado por laderas y lomadas, se clasifica las siguientes pendientes:

Cuadro N° 8: Rangos de Pendiente

ID	DESCRIPCIÓN	PENDIENTE	SUPERFICIE (ha.)	%
1	Planos o casi a nivel	<5°	1,892.0323	38.7
2	Ligeramente inclinada/pendiente baja	5°-10°	923.3104	18.88
3	Pendiente moderadamente inclinada	10°-20°	674.5228	13.8
4	Pendiente fuertemente inclinada	20°-40°	1,329.0612	27.18
5	Pendiente de muy fuerte inclinación	>40°	70.3202	1.44
Total			4,889.2469	100.00

Fuente: DEM ALOS-PALSAR resampling a 12.5 resolución, 2011

Mapa N° 4: Unidades hidrogeológicas



Fuente: DEM ALOS-PALSAR resampling a 12.5 resolución, 2011

2.3.6. Tipo de suelos

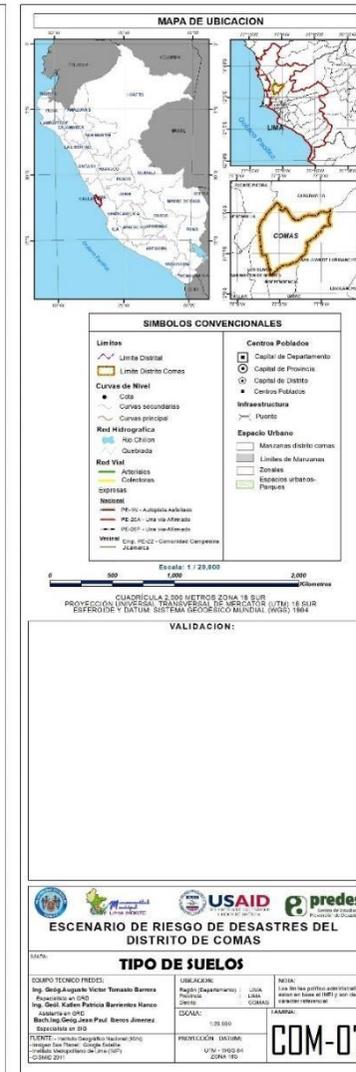
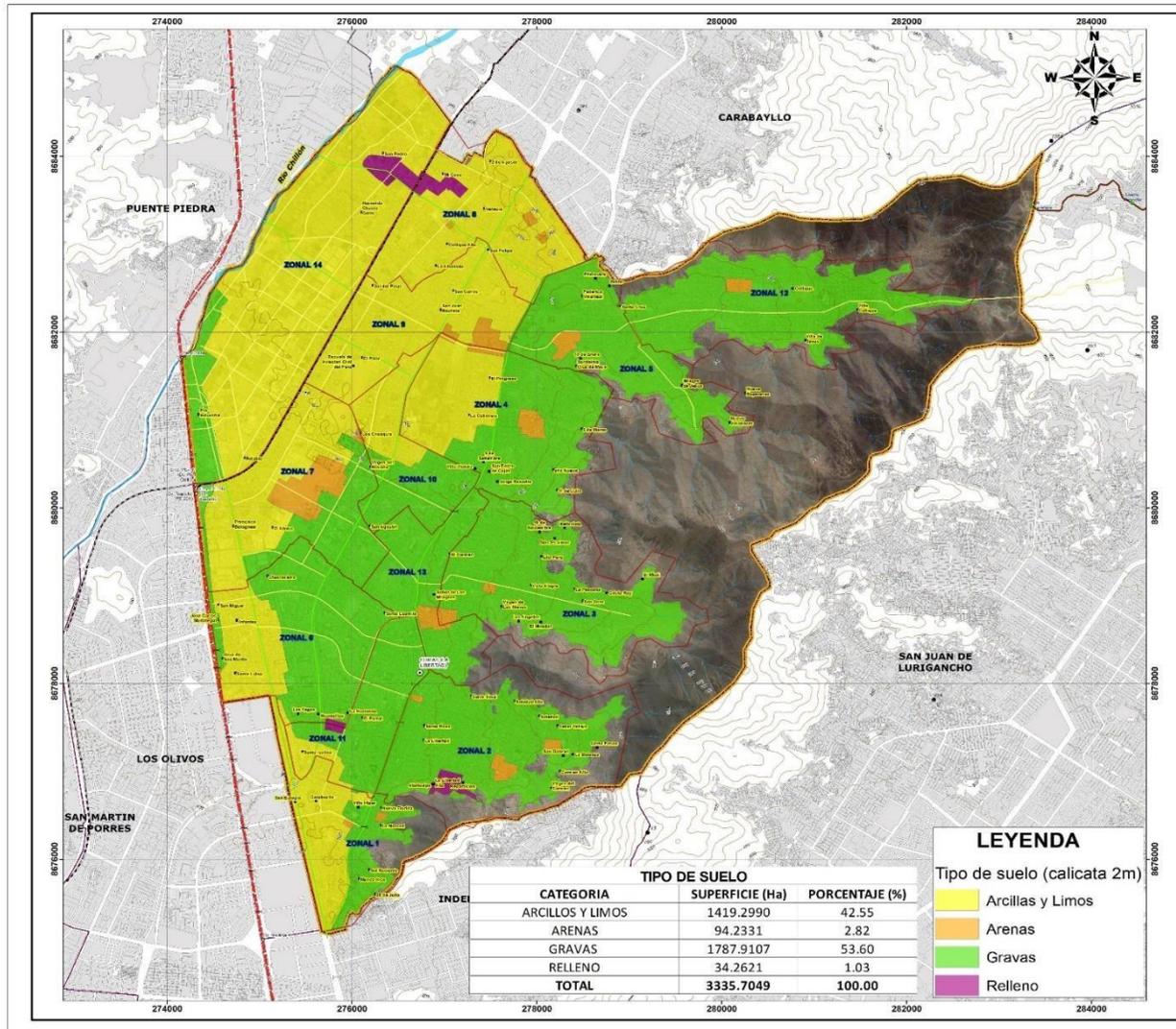
El tipo de suelo del área de estudio se fundamenta en el estudio de Microzonificación Sísmica del distrito de Comas (CISMID 2011), se muestra el mapa de suelos para profundidades de 1 m y 2 m, delimitado en cuatro zonas geotécnicas con la finalidad ver el comportamiento del terreno en la determinación del nivel de peligro ante sismo.

Cuadro N° 9: Tipos de Suelo

ID	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	SUPERFICIE (ha.)	%
1	Arcillas y Limos	cm	1,419.2990	29.03
2	Arenas	s	94.2331	1.93
3	Gravas	g	1,787.9107	36.57
4	Relleno	f	34.2621	0.70
5	Roca	r	1,553.5420	31.77
Total			4,889.2469	100.00

Fuente: CISMID 2011

Mapa N° 5: Unidades hidrogeológicas



Fuente: CISMID 2011

2.4. Diagnóstico de Riesgo de Desastres

2.4.1. Antecedentes

El 15 de agosto del 2007, se suscitó un sismo de 8,0 en la escala sismológica de magnitud de momento con epicentro a 40 Km. de la ciudad de Pisco, ciudad que junto a Chincha y Nazca sufrieron los mayores estragos. El sismo también se sintió en la ciudad de Lima, donde no generó pérdidas materiales ni humanas.

El enero de 2010, fuertes precipitaciones en la parte alta de la quebrada de Collique, fueron suficiente para la generación de dos flujos de detritos los días 01 y 02 de enero, en horas de la madrugada, desde el A.H. Cautivo de Ayabaca (zonal 12) hasta la sexta zona de Collique y el sector de Nueva Esperanza. El agua acumulada en la parte alta logro activar la microcuencade Collique, así al desbordarse, recorrió cuesta abajo varias etapas de este sector de Comas.

2.4.2. Escenario de Riesgo ante sismo

El distrito de Comas presenta un escenario de alto riesgo ante sismo, por la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad VIII en la escala de Mercalli Modificada, a producir a una profundidad hipocentral de 10-30 km.

Según el estudio del CISMID (2011), Comas presenta una topografía predominante de plana a ligeramente plana (57.6%), compuesta por unidades sedimentarias de origen aluvio-fluvial (62%), con llanuras y/o planicie aluvial y terrazas bajas (63%) y suelos compuestos por arcilla y limo (29%) y grava (37%).

Según el Escenario de Riesgo ante Sismo para el Distrito de Comas, el 51.63% de manzanas (118,352 habitantes) se encuentra en un nivel de **RIESGO MUY ALTO**; un 21.01% de manzanas (144,125 habitantes) se encuentra en un nivel de **RIESGO ALTO**; un 27.38% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO MEDIO** (PREDES, 2021).

2.4.3. Escenario de Riesgo por caída de rocas

El distrito de Comas está expuesto a la caída de rocas, principalmente en las zonas de laderas. Los macizos rocos se encuentran muy fracturados y se observa un alto grado de meteorización, los cuales son propensos a desprenderse.

El movimiento sísmico es el principal factor desencadenante que dará origen a la caída de rocas en las zonas con pendientes fuertes y con mayor intensidad donde los bloques de rocas (Volumen aprox. 2- 4 m³) ya se encuentran inestables.

Las características fisiográficas en el distrito de Comas, presenta zonas de pendientes fuertes (>30°), el cual es un factor condicionante para que se pueda originar este tipo de peligro.

Según el estudio del Escenario de Riesgo por caída de rocas para el Distrito de Comas, el 28.78% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO**

MUY ALTO; un 18.28% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO ALTO**; un 1.87% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO MEDIO**; un 51.07% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO BAJO** (PREDES, 2021).

2.4.4. Escenario de Riesgo por flujo de detritos

El sector de Collique es una quebrada seca, con la presencia de lluvias excepcionales como las que se registran en los años 1962, 1970 y 2010 desencadenaron flujo de detritos. Los días 01 y 02 de enero del 2010 se tuvo una precipitación aproximada de 2mm (INGEMMET, 2010). El flujo se inició en el AH Señor Cautivo de Ayabaca, se desplazó por la Av. Revolución, llegando hasta la Av. Túpac Amaru.

Las zonas de quebradas presentan depósitos coluviales sueltos y rocas intrusivas muy meteorizadas, los cuales dan origen a suelos limo arenosos; las pendientes en la zona de quebrada predominan rangos $>35^\circ$; y en la zona de depositación presenta pendientes de rangos $5^\circ - 10^\circ$. Por estas condiciones las zonas de quebradas están expuestas a niveles muy altos de peligro por flujo de detritos.

Según el estudio del Escenario de Riesgo por flujo de detritos para el Distrito de Comas, un 31.82% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO MUY ALTO**; un 31.47% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO ALTO**; un 2.18% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO MEDIO**; un 34.54% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO BAJO** (PREDES, 2021).

2.4.5. Escenario de Riesgo por inundación fluvial

El distrito de Comas está expuesto a un alto nivel de peligro por inundación fluvial en los márgenes del río Chillón. Este evento ocurre en los meses de lluvia, donde las avenidas extraordinarias producen este tipo de eventos. Como se muestra en los antecedentes del 2017, donde se registró el desborde del río Chillón hasta el puente Chillón (Panamericana Norte), donde se suspendió el tránsito vehicular desde las 04 am hasta las 06:30 am (MDC, 2019).

Las características fisiográficas en el distrito de Comas, presenta zonas de llanura o planicies de inundación con pendientes suaves ($5^\circ - 10^\circ$), con unidades geológicas principalmente de depósitos fluviales. El río Chillón en algunas zonas es altamente meandriforme, por tal motivo esas zonas son altamente susceptibles al desborde del río.

Según el estudio del Escenario de Riesgo por inundación fluvial; para el distrito de Comas, el 20.61% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO MUY ALTO**; un 22.90% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO ALTO**; un 56.49% de manzanas se encuentra en un nivel de **RIESGO MEDIO**.

2.5. Zonas críticas identificadas

Se ha identificado 27 sectores críticos, que comprende 3,699 manzanas (71.7%), de los cuales compromete una población de 269,921 habitantes, 226 instituciones educativas, 52 establecimientos de salud, 3 comisarías, 26 mercados y 4 entidades bancarias. De los sectores críticos de muy alto riesgo se tiene 2,992 manzanas (58%), que compromete una población de 167,409 habitantes, 94 instituciones educativas, 22 establecimientos de salud, 3 comisarías, 6 mercados y 1 entidad bancaria; de los sectores

críticos de alto riesgo se tiene 707 manzanas (13.7%), que compromete una población de 102,512 habitantes, 132 instituciones educativas, 30 establecimientos de salud, 20 mercados y 3 establecimientos bancarios, respectivamente (PREDES, 2021).

Cuadro N° 10: Zonas críticas de la Zona

ID	SECTORES CRITICOS		NIVEL MUY ALTO										NIVEL ALTO																				
			POBLACIÓN				EQUIPA. Y SERVICIOS						POBLACIÓN				EQUIP. Y SERVICIOS																
			MZ	MZ%	POB	POB%	I.E	C.S	CO	ME	AB	BO	MZ	MZ%	POB	POB%	I.E	C.S	CO	ME	AB	BO											
1	ZONAL 01	SC Z1-1																			50	1.0	11,313	2.2	20	11	3	1					
2		SC Z1-2	162	3.1	11,270	2.2	6	8	1	1																							
3	ZONAL 02	SC Z2-1	115	2.2	7,216	1.4	1								3	0.1	221	0.04	1														
4		SC Z2-2	89	1.7	13,540	2.6	15	2							58	1.1	9,455	1.8	14	2		2											
5		SC Z2-3	117	2.3	5,739	1.1	1																										
6		SC Z2-4	206	4.0	3,168	1.6	1																										
7	ZONAL 03	SC Z3-1	123	2.4	11,872	2.3	12			2	1				113	2.2	15,729	3.0	17	3													
8		SC Z3-2	478	9.3	20,834	4.0	11	1							6	0.1	342	0.1															
9	ZONAL 04	SC Z4-1	66	1.3	9,402	1.8	5	2							33	0.6	4,523	0.9	5	2		1											
10		SC Z4-2	254	4.9	11,219	2.2	4	4							21	0.4	1,102	0.2															
11	ZONAL 05	SC Z5-1	56	1.1	3,247	0.6									1	0.02	64	0.01	2														
12		SC Z5-2	334	6.5	9,508	1.8	6	1																									
13		SC Z5-3	94	1.8	12,037	2.3	12	1		1					39	0.8	7,485	1.4	4	1		1											
14	ZONAL 06	SC Z6-1													53	1.0	9,895	1.9	11	2		4											
15	ZONAL 07	SC Z7-1													41	0.8	6,369	1.2	8	2		5	2										
16	ZONAL 08	SC Z8-1													58	1.1	5,760	1.1	7			1											
17	ZONAL 09	SC Z9-1													67	1.3	11,431	2.2	19	6		1											
18	ZONAL 12	SC Z12-1	282	5.5	3,583	1.6	2																										
19		SC Z12-2	170	3.3	2,758	0.5																											
20		SC Z12-3	211	4.1	6,594	1.3																											
21		SC Z12-4	22	0.4	2,251	0.4	2									32	0.6	5,584	1.1	13	1												
22		SC Z12-5	97	1.9	11,545	2.2	11	1	1							13	0.3	1,857	0.4				1										

ID	SECTORES CRITICOS		NIVEL MUY ALTO										NIVEL ALTO									
			POBLACIÓN				EQUIPA. Y SERVICIOS						POBLACIÓN				EQUIP. Y SERVICIOS					
			MZ	MZ%	POB	POB%	I.E	C.S	CO	ME	AB	BO	MZ	MZ%	POB	POB%	I.E	C.S	CO	ME	AB	BO
23		SC Z12-6	43	0.8	5,202	1.0	5	1	1	1												
24	ZONAL 13	SC Z13-1	46	0.9	4557	0.9	1			1				28	0.5	4060	0.8	4			1	
25	ZONAL 14	SC Z14-1	27	0.5	1867	0.4																
26		SC Z14-2												26	0.5	2,873	0.6	4				
27		SC Z14-3												65	1.3	4,449	0.9	3				
SUBTOTAL			2,992	58.0	167,409	32.2	94	22	3	6	1	0	707	13.7	102,512	19.7	132	30	0	20	3	0
TOTAL			5,162	100.0	520,450	100.0	541	165	8	49	22	0	5,162	100.0	520,450	100.0	541	165	8	49	22	0

Fuente: INEI, IMP, MINEDU, MINSA.

Donde: MZ: Manzanas

CO: Comisarias

POB: Población (N° habitantes)

ME: Mercados de abastos

I.E.: Instituciones Educativas

AB Agencias Bancarias

C.S.: Establecimientos de Salud

BO: Bomberos

- **Zonal 1**

Se localiza al Sur del distrito de Comas, en este zonal se encuentra la Urb. La Merced. Presenta un escenario de riesgos Alto y Muy Alto, con la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW), caída de rocas y flujos de detritos. Compromete a 122 manzanas y a 22,583 habitantes.

- **Zonal 2**

Se localiza al Sur del distrito de Comas, donde se encuentran el AH Nuevo Amanecer, AH Cerro Peruano La Libertad, AH San Francisco, Pueblo Joven Pampas de Comas, AH Villa Belén, AH San Martín de Porres, y otros. Presenta la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW), caídas de rocas y flujo de detritos. Por consecuencia compromete 588 manzanas y 44,339 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 3**

Se localiza al Centro Este del distrito de Comas, donde se encuentra el Pueblo Joven El Carmen, Pueblo Joven Dios es Amor, AH Nuevo San José, AH Los Girasoles, PJ Vista Alegre, AH Señor de la Misericordia, AH Divino Niño, Pueblo Joven Señor de los Milagros, AH Las Rocas, AH Los Ángeles, AH El Mirador, Pueblo Joven de las Nieves, y otros. Presenta la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW), caídas de rocas y flujos de detritos. Compromete a 720 manzanas y 48,777 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 4**

Se localiza al Noreste del distrito de Comas. Presenta la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW), caídas de rocas y flujos de detritos. Compromete 374 manzanas y 26,246 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 5**

Se localiza al Noreste del distrito de Comas. Está compuesta por el AH Bello Horizonte, AH Primavera, AH Belen, AH Collique – 1er y 2do Sector, AH Las Lomas, AH Nueva Esperanza, AH Buenos Aires, AH Camino de Jesús, y otros. Presenta la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW), caídas de rocas y flujo de detritos. Compromete 524 manzanas y 32,339 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 6**

Se localiza al Suroeste del distrito de Comas. Está compuesta por el Pueblo Joven Municipal 2, Urb. Santa Rosa de Infantas, ADV General José de San Martín, Urb Santa Luisa, y otros. Presenta la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW). Compromete 53 manzanas y 9,895 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 7**

Se localiza al Oeste del distrito de Comas. Está compuesta por la Coop. De Viv policial Vipol Prog. El Alamo, AH Francisco Bolognesi, Urb. Pro Zona Industrial Sector VI, Urb Los Quipus, AH Francisco Bolognesi, y otros. Presenta la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW). Compromete 41 manzanas y 6,369 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 8**

Se localiza al Noroeste del distrito de Comas. Está compuesta por la Asoc de Vivienda Chacra Cerro, Urb Santa Amelia, Urb Nuevo Sol en el Pinar, Urb Villa Estela, Asoc. Viv Villa Santa Cruz, Asoc de Prop San Felipe, Asoc Viv Zancudo Alto, y otros. Presenta la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW). Compromete 58 manzanas y 5,760 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 9**

Se localiza al Noroeste del distrito de Comas. Está compuesta por la Urb El Pinar, Urb La Alborada, Urb El Paraiso, Urb El Frutal, y otros. Presenta un ESCENARIO DE RIESGO ALTO con la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW). Compromete 67 manzanas y 11,431 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 12**

Se localiza al Noreste del distrito de Comas. Está compuesta por el AH Collique, AH Los Sauces, AH Buenos Aires, AH Señor de Los Milagros, Los Claveles, Cementerio de Collique, AH Villa Florida, otros. Presenta la probabilidad de

ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW), caídas de rocas y flujo de detritos. Compromete 870 manzanas y 44,635 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 13**

Se localiza al Sur del distrito de Comas. Está compuesta por el AH Nuevo Amanecer, AH Santa Rosa, AH Rincón Sagrado, AH Uchumayo, AH Villa Melchorita, otros. Presenta la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW), caídas de rocas y flujo de detritos. Compromete 74 manzanas y 8,617 habitantes (PREDES, 2021).

- **Zonal 14**

Se localiza al Noroeste del distrito de Comas. Está compuesta por el AH Los Claveles de Pro, Asoc Villa Paz, Urb Maria Auxiliadora, Asoc Viv Chacra Cerro, Asoc Prop Cesar Vallejo, Asoc El Paraíso, Urb El Pinar, Fundo La Esperanza Alta, Las Terrazas de Comas, Asoc Viv Santa Barbara, Residencial Las Alondras, y otros. Presenta la probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud (8.0 a 9.0 MW) e inundación fluvial. Compromete 118 manzanas y 9,189 habitantes (PREDES, 2021).

2.6. Capacidad Operativa Institucional

2.6.1. Recursos Humanos

Cuadro N° 11: Recursos Humanos

Recursos Humanos	Cantidad	Formación y especialización	Experiencia
Autoridad	1	Alcalde	14 años
Funcionarios	18	Grupo de trabajo	10 años
Especialista	10	Unidades orgánicas	7 años
Técnicos	16		5 años

Elaboración propia

2.6.2. Recursos Logísticos

Cuadro N° 12: Recursos Logísticos

ITEM	DESCRIPCIÓN	BIENES EN ALMACEN
1	BALDE DE 15 LT	49
2	BIDON DE POLIETILENO 131 LT	49
3	CALAMINA DE ACERO GALVANIZADA CORRUGADA	1982
4	CAMA DE METAL PLEGABLE ¾ DE PLAZA	398
5	CARPA FAMILIAR PARA CAMPAMENTO	71
6	CEPILLO DENTAL	327
7	COLCHON DE ESPUMA 3/4 PLAZA	331
8	CUCHARA DE ACERO INOXIDABLE PARA SOPA	327
9	CUCHARON DE ACERO PARA COCINA	67
10	CUCHILLO DE ACERO PARA COCINA	71

11	ESPUMADERA GRANDE DE ALUMINIO	67
12	FRAZADA POLAR DE 1 1/2 PLAZA	331
13	JABON DE TOCADOR	327
14	JARRA DE PLASTICO DE 2.5 LITROS	49
15	OLLA DE ALUMINIO N° 26	49
16	PAPEL HIGIENICO	327
17	PASTA DENTAL	327
18	PEINE CHICO DE PLASTICO	327
19	PLATO HONDO DE POLIETILENO	327
20	PLATO TENDIDO DE POLIETILENO	327
21	SABANA DE 1 ½ PLAZA	331
22	SACO DE POLIPROPILENO – SACO TERRERO	5000
23	TAZON DE POLIETILENO	327
24	TOALLA DE MANO	327
25	VASO DE PLASTICO	327
26	COMPUTADORAS	327
27	LAPTOPS	2
28	PROYECTOR MULTIMEDIA	1

Fuente: Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres - Comas

2.6.3. Recursos Financieros

La Sub Gerencia de Gestión del Riesgo del Desastre de acuerdo a su programa presupuestal presenta una actividad de capacitación principal:

- Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres.

Cuadro N° 13: Recursos Financieros

AÑO	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	COMPROMISO ANUAL	EJECUCIÓN	AVANCE
2020	-	-	-	-	-	-
2021	0	14,600	14,600	14,600	10,100	69.2%
2022	15,000	117,000	96,423	96,423	86,923	74.3%

Fuente: Portal de Consulta Amigable (MEF)

Cuadro N° 14: Proyección de recursos financieros

Proyección	PIA
2023*	-
2024	17,000
2026	17,000

(*) Convenio con PREDES

Fuente: Portal de Consulta Amigable (MEF)

3. CAPITULO III: FORMULACIÓN

El Plan de Educación Comunitaria de Gestión del Riesgo de Desastres de Comas 2023-2026, armoniza con la Política de Estado N° 32 - Gestión del Riesgo de Desastres, con la Política de la Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo 2022-2030, el Plan de Educación Comunitaria de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima y principales instrumentos institucionales de la Municipalidad Distrital de Comas.

3.1. Articulación

En la siguiente matriz se observa la alineación con los objetivos y acciones estratégicos de las políticas e instrumentos en mención, detallándose:

Cuadro N° 15: Articulación del PEC de GRD

Articulación del Plan de Educación Comunitaria de Gestión de Riesgo de Desastres		
Política de Estado – Acuerdo Nacional	N°32 Gestión del Riesgo de Desastres	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.
Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	Situación futura deseada	Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, se verá reducida
	Objetivo Prioritario 1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado
	Lineamiento 1.2	Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
	Servicio 1.5	Programa de educación y difusión del conocimiento del riesgo.
Política General de Gobierno 2021-2026	Eje 7.	Gestión eficiente de riesgos y amenazas a los derechos de las personas y su entorno.
	Line de intervención	7.2.1 Generar condiciones que promuevan la resiliencia de las personas, su entorno, sus medios de vida e infraestructura frente a los riesgos y amenazas en todos los campos.
Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030	Acciones estratégicas multisectoriales	AEM 1.5 Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
Reglamento de la Educación Comunitaria	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> a. Contribuir al desarrollo integral de la persona en sus aspectos físico, socio afectivo y cognitivo, en su desempeño laboral y empresarial, en su desarrollo cultural y en todas las dimensiones de su vida. b. Contribuir a la construcción y ejercicio pleno de la ciudadanía promoviendo el protagonismo de la persona en su entorno, como sujeto de derecho y responsabilidades. c. Contribuir con el desarrollo de la comunidad y comprometer a las organizaciones de la sociedad en la formación de las personas, el fortalecimiento del tejido social y el desarrollo de una conciencia ecológica y ética.

Articulación del Plan de Educación Comunitaria de Gestión de Riesgo de Desastres		
		d. Complementar la educación que se imparte en los Programas e Instituciones Educativas. e. Contribuir con una educación inclusiva y continua, para todas y todos, durante toda la vida.
Plan de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2021 - 2023	Objetivo Estratégico	Generar capacidades y prácticas en la Gestión del Riesgo de Desastres, sustentando en competencias (conocimientos, habilidades y actitudes), con un enfoque de igualdad de derecho, inclusión e interculturalidad orientado a desarrollar un proceso participativo de construcción de resiliencia comunitaria en Lima Metropolitana.
Plan Estratégico Institucional –PEI de la Municipalidad Distrital de Comas (2017 – 2022)	Objetivo estratégico institucional	OEI 8. – Reducir la vulnerabilidad de la población ante riesgo de desastres y cambio climático del distrito de Comas.
	Acción estratégica institucional	AEI 8.1. – Reducir la vulnerabilidad en las viviendas ubicadas en las zonas de alto riesgo del distrito de Comas.
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Comas 2019-2022	Objetivo Especifico	OE6.- Desarrollar y fomentar la cultura de prevención en la población del distrito de Comas.
	Estrategia	E6.1 Promover y Sensibilizar las juntas vecinales zonales y organizaciones sociales de base y población en general.

Elaboración propia

3.2. Problemática

Conforme a lo que estipula la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (PCM, 2021) la alta vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres es un problema de interés público. Este problema tiene como principales causales los factores detallados en el **cuadro N° 16**, de las cuales destaca “*la débil comprensión del riesgo en todas sus dimensiones*”.

Cuadro N° 16: Matriz de problema general, causas y consecuencias

Problema General	Causas	Consecuencias en Comas
Alta vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en su territorio.	Ocupación y uso inadecuado del territorio	Niveles de riesgo por manzanas frente a:
	Débil comprensión del riesgo en todas sus dimensiones	Sismo 51.63% riesgo muy alto; 21.01% riesgo alto; y 27.38% riesgo medio
	Débil gobernanza en riesgo de desastres por falta de articulación	Caída de rocas: 27.78% riesgo muy alto; 18.28% riesgo alto; 28.7% riesgo medio; y 5.25% riesgo bajo
	Débil incorporación en las inversiones públicas y privadas	Flujo de detritos: 31.82% riesgo muy alto; 31.47% riesgo alto; 2.18% riesgo medio; y 34.54% riesgo bajo
	Falta de eficacia para la respuesta y recuperación	Inundación fluvial: 20.61% riesgo muy alto; 22.90% riesgo alto; y 54.49% riesgo medio

Elaboración propia

3.3. Objetivos

3.3.1. Objetivo General

Incrementar la comprensión del riesgo de desastres, y fortalecer las capacidades de la población del distrito de Comas referente a la Gestión del Riesgo de Desastre con enfoque inclusivo, género e intercultural rigiéndose bajo los principios de participación, equidad y autoayuda.

3.3.2. Objetivos Específicos

- **Fortalecer las capacidades** de la población del distrito de Comas en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- **Generar la participación** de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención del distrito de Comas.
- **Difundir el conocimiento** del riesgo a los que está expuesto el distrito de Comas.
- Mecanismos para promover **buenas prácticas** de la Gestión del Riesgo de Desastres.

3.4. Matrices de objetivos específicos y actividades

Al respecto para lograr el cumplimiento del Objetivo General del presente plan, se definen un conjunto de actividades que permitan el desarrollo de los objetivos específicos, estableciéndose una programación detallada correspondiente al periodo 2023 al 2026, según los siguientes cuadros:

Cuadro N° 17: Matriz de objetivos y actividades

OBJETIVOS		ACTIVIDADES	
Objetivo Específico N°1	Fortalecer las capacidades de la población del distrito de Comas en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la Gestión del Riesgo de Desastres (Anexo N°1: Fichas metodológicas)	Actividad N° 1.1	Desarrollar capacitaciones correspondientes al componente prospectivo
		Actividad N° 1.2	Desarrollar capacitaciones correspondientes al componente correctivo
		Actividad N° 1.3	Desarrollar capacitaciones correspondientes al componente reactivo
Objetivo Específico N°2	Generar la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención del distrito de Comas.	Actividad N° 2.1	Formación de Voluntarios
		Actividad N° 2.2	Eventos de sensibilización masiva (seminarios, ferias, foros, otros).
		Actividad N° 2.3	Participación en Simulacros
Objetivo Específico N°3	Difundir el conocimiento del riesgo a los que está expuesto el distrito de Comas	Actividad N° 3.1	Divulgación digital de mensajes en canales oficiales (página web, redes sociales)

OBJETIVOS		ACTIVIDADES	
		Actividad N° 3.2	Elaboración de material promocional sobre conocimiento del riesgo (folletería)
Objetivo Específico N°4	Mecanismos para promover buenas prácticas de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Actividad N° 4.1	Generar alianzas estratégicas con entidades cooperantes y privados para fomentar la cultura de prevención en la población.
		Actividad N° 4.2	Promover concursos de buenas prácticas en organización y/o innovación.

Elaboración propia

A continuación, se identifica la tipología de capacitación o intervención.

Cuadro N° 18: Matriz de objetivos, actividades y acciones específicas

Objetivo	Actividad	Acciones específicas		Tipología
Objetivo Específico N°1	Actividad N° 1.1	Acción Específica N°1.1.1	La Gestión del Riesgo de Desastres: Aspectos básicos	Curso
		Acción Específica N°1.1.2	Elaboración de mapa comunitario de riesgos	Taller
	Actividad N° 1.2	Acción Específica N°1.2.1	Construcciones seguras	Taller
	Actividad N° 1.3	Acción Específica N°1.3.1	Aprendiendo a prepararnos	Taller
		Acción Específica N°1.3.2	Elaboración de Plan Familiar de Emergencia	Taller
	Objetivo Específico N°2	Actividad N° 2.1	Acción Específica N°2.1.1	Formación de brigadistas comunitarios de defensa civil
Acción Específica N°2.1.2			Formación de voluntarios emergencia y rescate	Curso
Actividad N° 2.2		Acción Específica N°2.2.1	Ferias de concientización sobre los riesgos en zonas de riesgo alto	Feria
		Acción Específica N°2.2.2	Ferias de concientización e información en colegios del distrito	Feria
Actividad N° 2.3		Acción Específica N°2.3.1	Participación en Simulacros	Simulacro
Objetivo Específico N°3		Actividad N° 3.1	Acción Específica N°3.1.1	Publicación material didáctico virtual
	Actividad N° 3.2	Acción Específica N°3.2.1	Reparto de volantes en zonas concurridas del distrito	Difusión
		Acción Específica N°3.2.2	Pega de afiches A1 en zonas estratégicas	Difusión
Objetivo Específico N°4	Actividad N° 4.1	Acción Específica N°4.1.1	Suscripción o renovación de convenios que permita el desarrollo de la cultura de prevención en población.	Convenio
	Actividad N° 4.2	Acción Específica N°4.2.1	Construyendo resiliencia	Concurso

Elaboración propia

3.5. Metas e indicadores de las acciones específicas

Cuadro N° 19: Matriz de metas e indicadores de las acciones específicas del PEC de GRD

Acciones específicas	Indicador	METAS			Total	Unidad responsable	
		2023	2024	2026			
A.E. N°1.1.1	La Gestión del Riesgo de Desastres: Aspectos básicos	N° de personas capacitadas	210	210	210	630	Subgerencia de GRD
A.E. N°1.1.2	Elaboración de mapa comunitario de riesgos	N° de personas capacitadas	150	150	150	450	Subgerencia de GRD
A.E. N°1.2.1	Construcciones seguras	N° de personas capacitadas	150	150	150	450	Subgerencia de GRD, Subgerencia de Planeamiento Urbano, Catastro, Habilitaciones Urbanas y Edificaciones
A.E. N°1.3.1	Aprendiendo a prepararnos	N° de personas capacitadas	150	150	150	450	Subgerencia de GRD
A.E. N°1.3.2	Elaboración de Plan Familiar de Emergencia	N° de personas capacitadas	210	210	210	630	Subgerencia de GRD
A.E. N°2.1.1	Formación de brigadistas comunitarios de defensa civil	N° de personas capacitadas	220	220	220	660	Subgerencia de GRD, Gerencia de Desarrollo Social.
A.E. N°2.1.2	Formación de voluntarios de emergencia y rescate	N° de personas capacitadas	220	220	220	660	Subgerencia de GRD, Gerencia de Desarrollo Social.
A.E. N°2.2.1	Ferias de concientización sobre los riesgos en zonas de peligro alto	N° de ferias realizadas	4	4	4	12	Subgerencia de GRD, Gerencia de Desarrollo Social.
A.E. N°2.2.2	Ferias de concientización en colegios	N° de ferias realizadas	4	4	4	12	Subgerencia de GRD, Gerencia de Desarrollo Social.
A.E. N°3.1.1	Publicación material didáctico virtual	N° de publicaciones	50	50	50	150	Subgerencia de GRD
A.E. N°3.2.1	Reparto de volantes en zonas concurridas del distrito	N° de materiales diseñados	4	4	4	12	Subgerencia de GRD
A.E. N°3.2.2	Pega de afiches A1 en zonas estratégicas	N° de materiales diseñados	4	4	4	12	Subgerencia de GRD
A.E. N°4.1.1	Suscripción o renovación de convenios que permita el desarrollo de la cultura de prevención en población.	N° de instituciones con las que existe convenio	3	3	3	9	Subgerencia de GRD
A.E. N°4.2.1	Construyendo resiliencia	N° de concursos realizados	4	4	4	12	Subgerencia de GRD, Gerencia de Desarrollo Social.

Elaboración propia

3.6. Público Objetivo

La determinación del público objetivo corresponde a la identificación y priorización de actores a quien se orientará las acciones de fortalecimiento de capacidades, mediante actividades educativas no formales. Representa a un segmento estratégico para focalizar la comprensión del riesgo de desastres desde la mirada de los componentes gestión prospectivo, correctivo y reactivoy sus respectivos procesos; manera que permita impulsar una cultura de prevención a nivel distrital. En ese contexto el presente plan, identifica el público objetivo prioritario a capacitar de acuerdo a temáticas que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 20: Matriz de público objetivo del PEC de GRD

TEMÁTICAS	CARACTERÍSTICA	PÚBLICO OBJETIVO
Educación	Las acciones dependerán mucho de cómo se perciban los riesgos, para eso es importante que la comunidad educativa conozca bien el proceso de GRD.	Comunidad Educativa UGEL N°4 (estudiantes) de nivel inicial, primaria y secundaria. Comisión de Educación Ambiental, APAFAs.
Social	La organización social es un sistema inserto en otro más amplio, que es la sociedad con la cual interactúa; ambas se influyen mutuamente. La organización está constituida por un grupo de individuos que unen actuaciones para alcanzar determinados propósitos.	Comedores populares (CP), comités de vaso de leche (CVL), organización de olla, clubes de madres (CM) y promotoras de salud (Organizaciones Sociales de Base) Asociación de persona con discapacidad, Centros Integrales del adulto Mayor, Demuna.
Económico	De acuerdo a las principales actividades económicas del distrito, corresponde al conjunto de comerciantes.	Comerciantes de mercados, Mercados públicos, Ferias, Ambulantes y otros Asociaciones de recicladores
Vivienda	Las organizaciones vecinales son muy activas en los primeros años de consolidación cuando hay que gestionar seguridad de tenencia, títulos, agua y saneamiento, entre otros.	Posesiones informales, Centros urbanos informales, Urbanizaciones Populares
Voluntariado y/o promotores	Son organizaciones que contribuyen a fortalecer el liderazgo comunitario e identidad colectiva para incidir en la mejora de las condiciones de vida de la comunidad, reforzando su sentido de pertenencia para motivarlos a la acción.	Brigadistas comunitarios Voluntarios

TEMÁTICAS	CARACTERÍSTICA	PÚBLICO OBJETIVO
Medios de comunicación	Referido a la sensibilización y difusión pública a través de los medios de comunicación distrital, tales como: Redes sociales y página web institucional, radio local. Es decir, a nivel poblacional masivo priorizando el lenguaje castellano y quechua	Población en general que siga las redes del municipio

3.7. Metodología de Capacitación

La metodología está orientada al fortalecimiento de capacidades del público objetivo priorizado en función a la problemática territorial en Gestión del Riesgo de Desastre de acuerdo a la propuesta de actividades educativas no formales, planteadas en la matriz de programación de actividades, esto se realizará mediante diferentes tipos de intervenciones en modalidad presencial y virtual, con la finalidad de desarrollar conocimiento, actitudes, capacidades y habilidades frente a diversas adversidades.

3.8. Según modalidad

El presente plan considera como alternativas de fortalecimiento de capacidades:

- **Capacitación presencial**, es un tipo de intervención tradicional, donde los interesados en capacitarse se reúnen en un espacio físico con un capacitador para la explicación y desarrollo de un tema en específico. Esta modalidad, entre otras características propicia el debate, el intercambio de ideas y de experiencias de manera directa.
- **Capacitación Virtual**, permite que los interesados en capacitarse se reúnan en un espacio no físico con sesiones estructuradas sobre un tema en específico, para lo cual hacen uso de plataformas virtuales. En esta modalidad, es necesario el uso de las tecnologías de información y el uso del internet mediante una computadora, laptop, Tablet o un Smartphone para conectarse en línea con los capacitadores. De acuerdo a la forma de interacción con el capacitador estas pueden ser de tipo sincrónico y asincrónico.

3.8.1. Según nivel de aprendizaje

Se establecen dos niveles de aprendizaje, cuya determinación dependerá del tema a desarrollar y público objetivo al cual va orientado.

- **Nivel básico**, es el primer nivel de aprendizaje destinado a fortalecer el desarrollo integral de los participantes, el despliegue de sus potencialidades, desarrollo de sus capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales. Para determinar el nivel de aprendizaje básico de un tipo de capacitación no será obligatorio que el participante tenga una formación previa relacionada al curso. La duración flexible, la organización por módulos permite el desarrollo de las competencias. Los módulos constituyen las principales unidades de la estructura de la modalidad del nivel de aprendizaje básico, que una vez concluidos satisfactoriamente dan derecho a una certificación.

- **Nivel especializado**, el desarrollo de temas específicos requiere conocimiento de nociones previas a fin de acceder a una capacitación de nivel avanzado o especializado, asimismo debe existir una complementariedad entre los contenidos del curso básico y el especializado.

3.8.2. Tipología de capacitación

- **Cursos**, Actividad en la que los participantes adquieren conocimientos impartidos por un especialista calificado. Generalmente estase imparte en determinados escenarios (presenciales o virtuales), con medios y métodos de enseñanza específicos. Lo cual implica evaluar los conocimientos aprendidos por los participantes y emisión de una constancia o certificado.
- **Charlas**, presenta un periodo de duración breve o medio y de características semi formales, en el cual se puede interactuar escuchando al ponente y/o aceptando la participación de los asistentes como compartir de experiencias. No implica la emisión de constancia o certificados, es decir no está sujeto a una evaluación.
- **Taller**, se caracteriza por un aprendizaje práctico que permita la aplicación y descubrimiento de un determinado aspecto externo, se distingue por el acopio de material especializado acorde con el tema tratado.
- **Foros y/o seminarios**, tiene como objetivo trasladar de forma masiva una investigación, resultados de estudio o proyectos de determinadas cuestiones o asuntos, que cuyos tratamientos y desarrollo requiere, y se ve favorecido cuando se permite una interactividad importante entre los especialistas y los participantes.

3.9. Presupuesto

Para la Implementación del Plan de Educación Comunitaria de la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2023-2026 se tomará en cuenta el Programa Presupuestal con cargo al presupuesto institucional de la Municipalidad Distrital de Comas considerado en el cronograma del programa presupuestal (actividades y proyectos), sin demandar recursos adicionales al tesoro público.

Cuadro N° 21: Costo del PEC de GRD del distrito de Comas

Costos en soles			
2023 (*)	2024	2026	TOTAL
	17,000	17,000	34,000

(*) Convenio con PREDES

3.10. Seguimiento y evaluación

A nivel institucional el responsable del monitoreo y evaluación del Plan de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2023 -2026, estará a cargo de la Gerencia de Gestión Territorial y Desarrollo Económico a través de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. La evaluación nos permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos para su mejora continua; considerando que la duración del Plan es de 03 años, el seguimiento se realizará cada semestre y un informe de evaluación al final del PECGRDDC, sobre el cuadro N°19 (Matriz de metas e indicadores de las acciones específicas) midiendo el grado de avance por cada unidad de medida; es decir el ejecutado sobre el programado por cada indicador/actividad.

4. BIBLIOGRAFIA

- INDECI (2010) *Educación Comunitaria para la Gestión del Riesgo de Desastres. Estrategias metodológicas*. Lima
- INGEMMET. (01/2010). *Inspección Geológica del flujo de lodo del 02 de enero del 2010 que afectó al sector de Collique*. Lima, Lima, Perú. Obtenido de <http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/INGEMMET/Inspeccion%20geologica%20flujo%20de%20lodo%20del%2002-02-2010,%20sector%20Collique.pdf>
- Ley N°29664 *Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre*
- Municipalidad Distrital de Comas (2019) *Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Comas 2019 - 2022*
- PCM (2022) *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022 - 2030*
- PCM (2021) *Política Nacional de GRD al 2050*
- PREDES (2021) *Estudio de Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del distrito de Comas 2022 - 2024*. Lima
- RVM N° 052 – 2021 MINEDU *Disposiciones para la articulación de la Educación Comunitaria*

5. ANEXOS

Anexo N°1: Fichas Metodológicas

COMPONENTE: GESTIÓN PROSPECTIVO

FICHA METODOLOGICA DE LA A.E. N°1.1.1	
DENOMINACIÓN	La Gestión del Riesgo de Desastres: Aspectos básicos
TIPO CAPACITACIÓN	Curso Básico
MODALIDAD	Virtual
COMPETENCIAS	Los participantes al término del curso serán capaces de conocer conceptos básicos y conocer el rol promotor y participativo en la GRD.
OBJETIVO	<p>a. Comprender la gestión del riesgo de desastres, los principios que la rigen; así como la política nacional de gestión del riesgo de desastres, sus lineamientos e instrumentos.</p> <p>b. Conocer, comprender y utilizar terminología aplicable a la gestión del riesgo de desastres.</p> <p>c. Identificar y explicar los componentes y procesos de la gestión del riesgo de desastres; así como diferenciar los procesos de prevención, reducción y preparación.</p>
PRE-REQUISITO	Ninguno
PÚBLICO OBJETIVO	Brigadistas comunitarios Voluntarios

DESARROLLO	
DURACIÓN	08 Horas académicas
MATERIAL DE SOPORTE	Plataforma Aula Virtual CENEPRED
EVALUACIÓN	Evaluación virtual
CERTIFICADO	Se entregará certificado a todos los participantes que tengan más del 70% de preguntas respondidas correctamente en la evaluación

CONTENIDO TEMÁTICO	
Módulo I: La Gestión del Riesgo de Desastres	1.1 Definición 1.2 Principios 1.3 Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
Módulo II: Terminología	2.1 Peligro 2.2 Elemento Expuesto 2.3 Vulnerabilidad 2.4 Riesgo de Desastres 2.5 Desastre 2.6 Emergencia 2.7 Desarrollo Sostenible 2.8 Cultura de Prevención
Módulo III: Componentes y procesos	3.1 Componentes 3.2 Procesos 3.3 Diferencias entre prevención, preparación y reducción

COMPONENTE: GESTIÓN CORRECTIVO

FICHA METODOLOGICA DE LA A.E. N°1.2.1	
DENOMINACIÓN	Construcciones seguras
TIPO CAPACITACIÓN	Taller
MODALIDAD	Virtual
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar tipos de edificaciones peligrosas • Conocer alternativas de construcción que permitan mejorar el estado actual
OBJETIVO	Concientizar a la población sobre el tipo, materiales y estado de construcción de su vivienda y orientarlos para que lo puedan mejorar
PRE-REQUISITO	Ninguno
PÚBLICO OBJETIVO	Organizaciones sociales y vecinales. Se priorizará la participación de residentes en las zonales con altos niveles de riesgo. Comerciantes de mercados, Mercados públicos.

DESARROLLO	
DURACIÓN	3 horas
MATERIAL DE SOPORTE	Manual de autoconstrucción y mejoramiento de vivienda de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
CERTIFICACIÓN	Se dará certificación a todos los participantes que hayan estado Presentes.

CONTENIDO TEMÁTICO	
Módulo I:	1.1. Identificación de peligros de la zona 1.2. Identificación de construcciones seguras y no seguras 1.3. Medidas de mejoramiento de estructuras 1.4. Consideraciones para la construcción de nuevas viviendas adecuadas a la topografía correspondiente

COMPONENTE: GESTIÓN REACTIVO

FICHA METODOLOGICA DE LA A.E. N°1.1.2	
DENOMINACIÓN	Mapa comunitario de riesgos
TIPO CAPACITACIÓN	Taller
MODALIDAD	Presencial
OBJETIVOS	Desarrollar capacidades para facilitar la elaboración de Mapas Comunitarios de Riesgos, que permitan identificar y evaluar factores de riesgos, recursos, peligros y vulnerabilidades.
PRE-REQUISITO	Ninguno
PÚBLICO OBJETIVO	Organizaciones sociales y vecinales. Se priorizará la participación de residentes en las zonales con altos niveles de riesgo. Comunidad Educativa UGEL N°4

DESARROLLO	
DURACIÓN	08 Horas académicas
MATERIAL DE SOPORTE	Manual de Mapa Comunitario de Riesgos, material fungible, proyector multimedia, y computadora.
EVALUACIÓN	Mapa elaborado

CERTIFICADO	Se entregará certificado a todos los participantes que presenten su mapa comunitario de riesgos finalizado
CONTENIDO TEMÁTICO	
Módulo I: Fundamentos conceptuales del mapa comunitario de riesgos	1.1 Definición del mapa comunitario de riesgos 1.2 Características del mapa comunitario de riesgos 1.3 Fines del mapa comunitario de riesgos
Módulo II: Identificación de factores de riesgo y recursos	2.1 Elaboración de mapa de peligro 2.2 Elaboración de mapa de vulnerabilidad 2.6 Elaboración de mapa de recursos
Módulo III: Elaboración del mapa comunitario de riesgos	3.1 Identificación de niveles de riesgo 3.2 Identificación y asignación de roles y funciones de la comunidad

FICHA METODOLOGICA DE LA A.E. N°1.3.1	
DENOMINACIÓN	Aprendiendo a prepararnos
TIPO CAPACITACIÓN	Taller
MODALIDAD	Virtual
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Explica los procesos considerados en la ley del SINAGERD • Estima peligros, analiza la vulnerabilidad, estima riesgos, y diferencia una emergencia de un desastre • Identifica acciones educativas para los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación
OBJETIVO	Desarrollar y fortalecer capacidades en la comunidad educativa que le permita planificar y ejecutar actividades de aprendizaje y actuar adecuadamente considerando la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres.
PRE-REQUISITO	Constancia de trabajo o estudio dependiendo sea el caso, o copia del carnet universitario o boleta de pagos para estudiantes universitarios y docentes respectivamente.
PÚBLICO OBJETIVO	Comunidad Educativa UGEL N°4. Organizaciones sociales y vecinales.

DESARROLLO	
DURACIÓN	7 Horas académicas
MATERIAL DE SOPORTE	Se empleará la Ley N°29664, ley de creación del SINAGERD; y el manual "Aprendiendo a Prepararnos. Estrategias Metodológicas"
EVALUACIÓN	Evaluación virtual
CERTIFICACIÓN	Se dará certificado a los participantes que hayan presentado la documentación respectiva, hayan estado presentes en las dos sesiones, y hayan respondido más del 60% de preguntas de la evaluación correctamente

CONTENIDO TEMÁTICO	
Módulo I: Procesos de la GRD	1.1. Estimación 1.2. Prevención 1.3. Reducción 1.4. Preparación 1.5. Respuesta 1.6. Rehabilitación 1.7. Reconstrucción
Módulo II: Terminología de la GRD	2.1 Peligro 2.2 Elemento Expuesto 2.3 Vulnerabilidad 2.4 Riesgo de Desastres 2.5 Desastre 2.6 Emergencia 2.7 Desarrollo Sostenible 2.8 Cultura de Prevención
Módulo III: Acciones educativas para la Gestión Reactiva de la GRD	3.1. Identifica acciones educativas para los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación
Módulo IV: Ubicación en el espacio de peligro, vulnerabilidad y riesgo	4.1. Ubica en el mapa: peligro, vulnerabilidad y riesgo
Módulo V: Estrategias metodológicas	5.1. Diseña una sesión de aprendizaje incorporando la gestión reactiva de la GRD

FICHA METODOLOGICA DE LA A.E. N°1.3.2	
DENOMINACIÓN	Plan Familiar de Emergencias
TIPO CAPACITACIÓN	Taller
MODALIDAD	Virtual
OBJETIVO	Desarrollar capacidades de preparación en el ámbito familiar, que contribuyan a una óptima respuesta ante peligros recurrentes en su zona, orientadas a elaborar el Plan de Emergencia Familiar.
PRE-REQUISITO	Ninguno
PÚBLICO OBJETIVO	Comunidad Educativa UGEL N°4. Organizaciones sociales y vecinales. Se priorizará la participación de vecinos(as) residentes en las zonales con altos niveles de riesgo.

DESARROLLO	
DURACIÓN	7 Horas académicas
MATERIAL DE SOPORTE	Manual Plan Familiar de Emergencia "La Seguridad Empieza en Casa"
EVALUACIÓN	Presentación del Plan Familiar de Emergencia redactado
CERTIFICACIÓN	Se dará certificación a todos los participantes que presenten su Plan Familiar de Emergencia

CONTENIDO TEMÁTICO	
Módulo I: Identifica el peligro, analiza la vulnerabilidad y estima el riesgo	1.1. Concepto de peligro 1.2. Concepto de vulnerabilidad 1.3. Concepto de riesgo
Módulo II: Combo de la supervivencia	2.1 Mochila de emergencia 2.2 Caja de reserva
Módulo III: Acciones ante diferentes tipos de emergencia	3.1. Acciones de preparación 3.2. Acciones de respuesta 3.3. Acciones de rehabilitación
Módulo IV: Elaboración del Plan	4.1. Reconocimiento de lugar donde vive (peligros y recursos) 4.2. Elaboración de herramientas de acción 4.3. Designación de funciones para cada miembro del hogar

FICHA METODOLOGICA DE LA A.E. N°2.1.1	
DENOMINACIÓN	Formación de brigadistas comunitarios de Defensa Civil
TIPO CAPACITACIÓN	Curso
MODALIDAD	Presencial
OBJETIVO	Conocer y ejecutar acciones de Gestión del Riesgo de Desastres – Defensa Civil en apoyo a su comunidad.
PRE-REQUISITO	Ninguno
PÚBLICO OBJETIVO	Vecinos(as) residentes en el distrito. Se priorizará la participación de vecinos(as) residentes en las zonales con altos niveles de riesgo

DESARROLLO	
DURACIÓN	18 Horas académicas
MATERIAL DE SOPORTE	Plataforma Aula Virtual CENEPRED
EVALUACIÓN	Examen virtual
CERTIFICACIÓN	Se entregará certificado a todos los participantes que tengan más del 70% de preguntas respondidas correctamente en la evaluación.

CONTENIDO TEMÁTICO	
Módulo I: características del distrito	1.1. Características del distrito referido al riesgo de desastres. 1.2. Explicando mapa de riesgos de Comas
Módulo II: Terminología de la GRD	2.1 Peligro 2.2 Elemento Expuesto 2.3 Vulnerabilidad 2.4 Riesgo de Desastres 2.5 Desastre 2.6 Emergencia 2.7 Desarrollo Sostenible 2.8 Cultura de Prevención
Módulo III: La GRD en el Perú el distrito	3.1. Ley del SINAGERD 3.2. Planes de GRD del distrito 3.3. Peligros existentes en el distrito
Módulo IV: Preparación en caso de emergencia o desastre	4.1. Señales de seguridad en caso de sismo 4.2. Primeros auxilios 4.3. Prevención y respuesta contra incendios

Módulo V: Salud mental en el contexto de desastres	5.1. Problemas psicosociales en caso de desastres 5.2. Atención psicosocial a niños y adolescentes
---	---

FICHA METODOLOGICA DE LA A.E. N° 2.1.2	
DENOMINACIÓN	Formación de Voluntarios de Emergencia y Rehabilitación
TIPO CAPACITACIÓN	Curso
MODALIDAD	Presencial
COMPETENCIAS	Los participantes al término del curso serán capaces de responder de manera efectiva y adecuada frente a un eventual desastre
OBJETIVO	Formar y capacitar a todas aquellas personas del distrito que deseen estar preparadas para poder responder en caso de presente una emergencia o desastre. Mediante la promoción de la solidaridad, el altruismo y la empatía.
PRE-REQUISITO	Ninguno
PÚBLICO OBJETIVO	Vecinos(as) residentes en el distrito. Se priorizará la participación de vecinos(as) residentes en las zonales con altos niveles de riesgo

DESARROLLO	
DURACIÓN	75 horas lectivas
MATERIAL DE SOPORTE	Plataforma Aula Virtual CENEPRED
EVALUACIÓN	Examen virtual

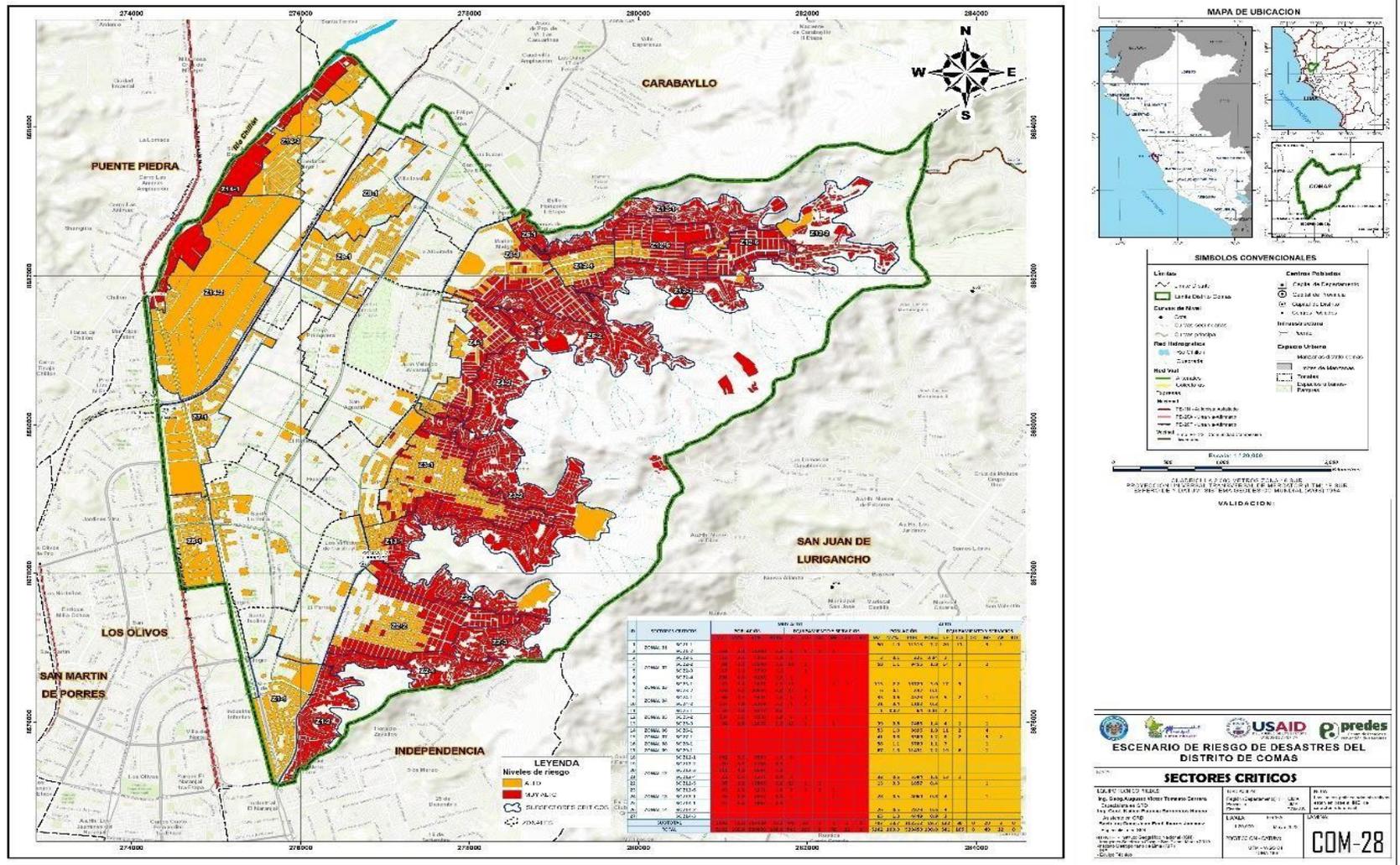
Módulo	Capacidades
1	Conceptualización de la gestión del riesgo de desastres.
2	Fundamentos de la gestión del riesgo de desastres.
3	Conocimiento del riesgo a nivel comunitario y aplicación de fichas de vulnerabilidad
4	Gestión prospectiva y correctiva de la gestión del riesgo de desastres.
5	Marco conceptual del voluntariado.
6	Gestión reactiva de la gestión del riesgo de desastres.
7	Mapa comunitario de riesgo y plan familiar de emergencias.
8	EDAN Perú.
9	SINPAD.
10	COE.
11	Gestión de albergues.
12	Asistencia humanitaria.
13	Primeros auxilios.
14	Primeros auxilios psicológicos.
15	Extinción de incendios y evacuación

Anexo N°2: Propuesta de concurso

PROPUESTA DE CONCURSO	
DENOMINACIÓN	Construyendo resiliencia
OBJETIVOS	Promover la concientización de la población sobre los riesgos que hay en su zona y las maneras de cómo se pueden mitigar o reducir dichos riesgos
PÚBLICO OBJETIVO	Vecinos en general
TIPO DE CONCURSO	Fotográfico
CATEGORÍAS	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de peligros • Identificación de actividades de resiliencia
DESCRIPCIÓN	Se evaluará el criterio del participante para identificar el riesgo o medida de resiliencia
PREMIO	Se buscará una donación de las instituciones con las que se tengan convenios.

(**) Se diseñará las bases del concurso distrital.

Anexo N°3: Mapa zonas críticas según escenarios de riesgo del distrito de Comas.



Estudio de Escenario de Riesgos Comas (2021)