



Municipalidad de Miraflores



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES, AREQUIPA

2025 - 2028





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES

**GERMÁN TORRES CHAMBI
ALCALDE**

REGIDORES

1ra. Regidora:	ANICETO ARTURO CABRERA VARGAS
2do. Regidor:	MARIA KARINA FIGUEROA EUGENIO
3er. Regidor:	JHACIR RENATO APAZA ARELA
4ta. Regidora:	MEDALY NELLY CHIPANA APAZA
5to. Regidor:	SIMON LAURA HUARANCA
6to. Regidor:	LUHANA ALEJANDRA ROMAN TORRES
7mo. Regidor:	MARIBEL CARRILLO SAMATA
8vo. Regidor:	DANIEL ERLY ZAPANA VARGAS
9no. Regidora:	ANGELICA GIOVANNA CHOQUE QUISPE

GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
(Resolución de Alcaldía N° 060 - 2025 -MDM)

Alcalde (Presidente del GTGRD)	- GERMÁN TORRES CHAMBI
Gerente Municipal	- ORTIZ VILLALTA JUAN CARLOS
Gerente de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastre	- VASQUEZ TOLEDO MIRTTA YANES
Gerente de Secretaría General	- PINTO RADO GIOVANNA RINA
Gerente de Asesoría Jurídica	- ALVAREZ BEJAR EDGAR SIMON
Gerente de Desarrollo Urbano	- PALACIOS VALDIVIA WALTER ALBERTO
Gerente de Administración y Finanzas	- LOAYZA PAREDES ROSARIO VANESSA
Gerente de Imagen Institucional y Relaciones Públicas	- JUAN MARCOS RODRIGUEZ PINTO
Gerente de Planificación Presupuesto y Rac	- ORTIZ TORRES MILAGROS PILAR
Gerencia de Servicios a la Ciudad	- VELIZ FRISANCHO NESTOR JACINTO
Gerencia de Gestión Ambiental	- CARDENAS VIDAL KEYLA SAFIRA
Gerencia de Bienestar Social y Desarrollo Humano	- GARIFA CANO EDITH MARINA
Gerencia de Seguridad Ciudadana	- CHACON TALAVERA ALEJANDRA LORENA
Gerencia de Educación, Cultura y Deporte	- PEÑA ALVAREZ MAYRA XIMENA
Procurador Público Municipal	- ABRIL CASTAÑEDA GUSTAVO ALONSO
Unidad de Logística, Servicios Generales y Control Patrimonial	- CHAVEZ SALAS PAULO CESAR


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Resolución de Alcaldía N° 287-2024-MDM

Gerente de Desarrollo Urbano	- PALACIOS VALDIVIA WALTER ALBERTO
Gerente de Planificación Presupuesto y Racionalización	- ORTIZ TORRES MILAGROS PILAR
Gerencia de Bienestar Social y Desarrollo Humano	- GARIFA CANO EDITH MARINA
Gerencia de Gestión Ambiental	- CARDENAS VIDAL KEYLA SAFIRA
Gerente de Administración y Finanzas	- LOAYZA PAREDES ROSARIO VANESSA
Gerente de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastre	- VASQUEZ TOLEDO MIRTTA YANES
Gerencia de Servicios a la Ciudad	- VELIZ FRISANCHO NESTOR JACINTO
Gerencia de Bienestar Social y Desarrollo Humano	- GARIFA CANO EDITH MARINA
Gerencia de Seguridad Ciudadana	- CHACON TALAVERA ALEJANDRA LORENA
Unidad de Logística, Servicios Generales y Control Patrimonial	- CHAVEZ SALAS PAULO CESAR

EQUIPO CONSULTOR

Especialista en GRD y Evaluador de Riesgos	- ARQ. ANA YSABEL POLANCO AGUILAR Resolución Jefatural N° 008-2017-CENEPRED/J Colegiatura CAP 14407
Evaluador de Riesgos	- ING. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES Resolución Jefatural N° 059-2018-CENEPRED/J Colegiatura CIP 106689

ASISTENCIA TÉCNICA Y ACOMPAÑAMIENTO

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

Coordinador de Enlace Regional Arequipa - NELSON MARCELINO CONDORI HUACHO


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRED/J



CONTENIDO

PRESENTACIÓN 5

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN 6

1.1. ANTECEDENTES 8

1.2. METODOLOGÍA 10

1.2.1. Preparación del Proceso: 10

1.2.2. Diagnóstico del área de estudio 11

1.2.3. Formulación del Plan 11

1.2.4. Validación del Plan 12

1.2.5. Implementación del Plan 12

1.2.6. Seguimiento y evaluación del Plan 12

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - GRD..... 13

2.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DEL RIESGO DE DESASTRES 14

2.2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO 17

2.2.1. Normativa Internacional 17

2.2.2. Normativa Nacional 18

2.3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO 20

2.3.1. Características del ámbito 20

2.3.2. Identificación de peligros del ámbito 53

2.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES 64

2.4.1. IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS 64

2.4.2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DISTRITAL 84

2.5. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y/O ESCENARIOS DE RIESGOS 88

2.5.1. Evaluación de los riesgos ante lluvias intensas 88

2.5.2. Evaluación de los riesgos ante sismos 91

2.6. DIAGNÓSTICO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LAS INSTITUCIONES DEL ÁMBITO (RRHH, MATERIALES, TIC, FINANCIAMIENTO, INSTRUMENTOS DE GESTIÓN) 94

2.6.1. Capacidad operativa institucional de la gestión del riesgo de desastres 94

2.6.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial 95

CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN 96

3.1. OBJETIVO GENERAL 97

3.2. OBJETIVOS PRIORITARIOS 97

CAPÍTULO IV: ESTRATEGIAS 98

4.1. ROLES INSTITUCIONALES 99

4.1.1. ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES 99

4.1.2. ESTRATEGIAS ACTUALES EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES 99

4.2. EJES, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN 100

4.2.1. EJES Y PRIORIDADES 100

4.2.2. ARTICULACIÓN 102

4.3. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES 103

4.4. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES 104

CAPÍTULO V: PROGRAMACIÓN 105

5.1. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES 106

5.2. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES 109

CAPÍTULO VI: IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD 110

6.1. FINANCIAMIENTO 111

6.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO 112

6.3. EVALUACIÓN Y CONTROL 112

ANEXOS


 Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRD/J



PRESENTACIÓN

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Miraflores, provincia y departamento de Arequipa, ha sido elaborado por el Equipo técnico conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 287 - 2024 -MDM y aprobado por el Grupo de Trabajo para la GRD de la Municipalidad distrital de Miraflores conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 060-2025-MDM.

El Plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres es desarrollado en el marco de la Ley N° 29664, ley que crea el "Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres", su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Decreto Supremo N° 060-2024-PCM que modifica el reglamento de la ley del Sinagerd, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del riesgo de desastres aprobado con Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, lineamientos técnicos del proceso de prevención del riesgo de desastres aprobado con Resolución Ministerial N°334-2012-PCM y lineamientos técnicos del proceso de reducción del riesgo de desastres aprobado mediante Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, con la finalidad de identificar y caracterizar los peligros originados por fenómenos de origen natural con mayor incidencia en el distrito de Miraflores para establecer acciones que orienten a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad y a reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.

El presente plan cumple con lo establecido por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED según los lineamientos de la Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J "Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", que implica adoptar acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad y a reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible del distrito de Miraflores, también tiene la función de brindar la asistencia técnica a los gobiernos locales en los procesos de estimación, prevención, reducción de riesgos y reconstrucción.


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRED/J



CAPÍTULO I:

INTRODUCCIÓN



Arq. Ana Ysabel Pelanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDU





El pueblo de “La pampa” como se denominaba antiguamente al distrito de Miraflores, en los siglos XVI y XVIII estuvo alejado de la ciudad y su población vivía en rancherías, arrabales y humildes chozas de paja, donde se refugiaban los perseguidos por la justicia o los expulsados de Arequipa, por ese motivo los pobladores de la pampa eran conocidos como “Forasteros”. Hoy en día alberga más de 60 mil habitantes, siendo uno de los distritos que conforma el área metropolitana de la ciudad de Arequipa.

Miraflores es considerado un distrito urbano y ha tenido un crecimiento horizontal hacia las faldas del volcán Misti, por tal motivo, presenta sectores con diferentes tipos de exposición a peligros originados por fenómenos naturales, debido a la escasa o casi nula planificación urbana que en la actualidad se ha evidenciado con la necesidad de proyectos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres, debido a la ocupación de sectores en zonas inadecuadas o inseguras por la falta de conocimiento de los peligros de origen natural, que se presentan con más frecuencia de manera anómala, producto del cambio climático, estas condiciones conllevan a que exista altos impactos de los peligros afectando a la población y sus medios de vida.



Iglesia de San Antonio, Miraflores

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres-PPRRD, es un plan específico que elaboran los Gobiernos Regionales y las Municipalidades en ejercicio de sus atribuciones, dirigido a identificar medidas, programas, actividades y proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres, y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo.

La elaboración y/o actualización del presente Plan, lo elabora el equipo técnico de la Municipalidad Distrital de Miraflores, con la asistencia técnica y acompañamiento del representante del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED y es aprobado por el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de desastres de la Municipalidad mediante fase resolutive por la Autoridad distrital.

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres-PPRRD, se elabora con el objetivo de establecer acciones para reducir los riesgos existentes, prevenir que se desarrollen nuevos riesgos reduciendo la vulnerabilidad en el distrito de Miraflores mediante la gestión de programas de capacitación y sensibilización, así como la ejecución de proyectos en materia de GRD.

El primer capítulo del Plan, desarrolla los aspectos generales, entre los que se destaca el marco legal y normativo, metodología, caracterización del ámbito de estudio, ubicación geográfica, vías de acceso, aspectos sociales, económicos, físicos y ambientales del distrito de Miraflores.

El segundo capítulo, desarrolla el Diagnóstico de la Gestión del riesgo de desastres, que analiza la institucionalidad de Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad distrital de Miraflores, situación de la gestión del riesgo de desastres, roles y funciones, estrategias, capacidad operativa institucional de la gestión del riesgo de desastres y análisis de los recursos institucionales, identificación de Peligros originados por fenómenos naturales y sectores críticos identificados.

En el tercer capítulo, se desarrolla la Formulación del Plan de Prevención y reducción del riesgo de desastres, donde se establecen los objetivos, estrategias, roles institucionales, ejes y prioridades, implementación de medidas estructurales y no estructurales, así como la Programación, matriz de acciones, metas, indicadores y Programa de Inversiones.

El cuarto capítulo se desarrolla la fase de Implementación, donde destaca el financiamiento, seguimiento, monitoreo y evaluación del Plan.


Arq. Ana Yessiel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



1.1. ANTECEDENTES

Arequipa, una de las ciudades más importantes de Perú, ha sido escenario de varios fenómenos naturales a lo largo de su historia. Su ubicación geográfica, en la zona sur del país, la hace vulnerable a diversos peligros como sismos, lluvias intensas, huaicos, lahares, deslizamientos, entre otros.

El distrito de Miraflores, representa una de las áreas urbanas más cercanas al distrito capital de la ciudad de Arequipa. Si bien el distrito ha experimentado un notable crecimiento urbano y grado de consolidación en las últimas décadas, también es vulnerable a fenómenos naturales debido a su ubicación geográfica y a las características de su entorno natural. Los desastres más recurrentes en esta zona incluyen sismos, lluvias intensas, huaicos y lahares provenientes del volcán Misti.

A continuación, se presentan los antecedentes más relevantes sobre los desastres ocurridos en el distrito, organizados por tipo de fenómeno natural, fecha de ocurrencia y efectos registrados.

<p>Sismo 23 de junio de 2001</p>	<p>Magnitud: 6.9 (Ms=7.9) según IGP y 134 replicas</p> <p>Epicentro: En el mar, frente a la costa sur de Perú, pero afectó severamente a Arequipa y afectó toda la región sur del Perú, incluyendo las ciudades de Arica e Iquique en Chile y La Paz en Bolivia.</p> <p>Hora: 15:33</p> <p>Afectación en Miraflores: Aunque el epicentro estuvo a 82 Km al NO de Ocoña-Camaná, en el distrito de Miraflores se reportaron grietas en las viviendas, daños menores en edificios antiguos y en la infraestructura vial.</p> <p>Respuesta: Se implementaron medidas para reforzar la infraestructura sísmica en toda la ciudad, incluido Miraflores, y se realizaron simulacros para concienciar a la población sobre los sismos.</p>
<p>Huaco de enero de 2017</p>	<p>Fecha: 25 de enero de 2017</p> <p>Hora: Aproximadamente 07:30 AM</p> <p>Afectación en Miraflores: Las lluvias provocaron el desbordamiento del río Chili, afectando las zonas bajas de Miraflores cercanas al río. Se registraron inundaciones en calles, daños en viviendas cercanas al río y cierre temporal de algunas vías principales.</p> <p>Daños: Alrededor de 500 personas afectadas, daños materiales a viviendas y pequeñas tiendas comerciales.</p> <p>Respuesta: Se activaron los protocolos de emergencia, evacuación de las zonas de riesgo y limpieza de las calles afectadas. También se mejoraron los sistemas de drenaje en áreas vulnerables.</p>
<p>Lahares del Volcán Misti</p>	<p>Aunque el volcán Misti no ha presentado una actividad eruptiva significativa en las últimas décadas, es considerado un riesgo latente para Arequipa y sus alrededores, incluido el distrito de Miraflores. Los lahares, flujos de lodo y escombros generados por la actividad volcánica o el derretimiento de nieve, lluvias de gran intensidad podrían originar este tipo de peligros volcánicos y llegar a afectar zonas cercanas al paso de lahares y flujos de lodo.</p>


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRICU



De la misma forma se extrae a manera de resumen las emergencias registradas de los últimos cinco años del distrito de Miraflores en el Portal del SINPAD del INDECI:

Código Sinpad	Peligro principal	Departamento / Provincia / Distrito	Fecha y hora del evento
178181	INCENDIOS URBANOS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	16/08/2023 06:30
170400	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	04/04/2023 18:00
168486	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	20/03/2023 16:00
167210	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	14/03/2023 18:30
163875	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	15/02/2023 17:27
162562	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	05/02/2023 17:45
160046	ANIEGO	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	26/11/2022 10:00
160023	INCENDIOS URBANOS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	23/11/2022 13:40
152735	INCENDIOS FORESTALES	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	15/04/2022 04:16
151598	INCENDIOS URBANOS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	25/03/2022 20:15
135658	INCENDIOS URBANOS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	02/03/2021 07:30
135657	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	01/03/2021 16:30
124178	VIENTOS FUERTES	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	25/05/2020 22:30
121886	EPIDEMIA COVID-19	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	26/03/2020 10:00
121042	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	13/03/2020 18:00
120980	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	12/03/2020 16:30
119878	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	25/02/2020 16:00
119461	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	21/02/2020 15:30
117137	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	28/01/2020 16:40
116590	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	22/01/2020 19:20
110434	INCENDIOS URBANOS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	12/08/2019 13:45
100800	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	07/02/2019 15:08
100799	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	04/02/2019 15:00
98286	LLUVIAS INTENSAS	AREQUIPA / AREQUIPA / MIRAFLORES	29/01/2019 15:00


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRERD



1.2. METODOLOGÍA

Se ha utilizado la metodología establecida por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres - CENEPRED para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Miraflores, mediante la "GUÍA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO", donde se describen las 6 fases de elaboración: Preparación, Diagnóstico, Formulación, Validación, Implementación y, Seguimiento y evaluación según la siguiente imagen:

Imagen 1: Fases de elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD



Fuente: Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y reducción del Riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno, CENEPRED, 2016. Edición propia

El Equipo técnico de la Municipalidad, grupo de trabajo para la Gestión del riesgo de desastres con el apoyo del especialista para la formulación/actualización del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Miraflores, desarrollan las fases hasta la Validación del Plan que corresponde la Aprobación mediante acto administrativo.

Las fases de Implementación del Plan y de Seguimiento y Evaluación del Plan, serán realizadas según lo establecido en el presente por parte del Grupo de trabajo de la Municipalidad, en lo que corresponda.

El desarrollo de la metodología se realiza de la siguiente manera:

1.2.1. Preparación del Proceso:

En la primera fase, Preparación del Proceso se establece la coordinación con los principales actores identificados, los cuales son:

- Grupo de Trabajo para la Gestión del riesgo de desastres de la Municipalidad distrital de Miraflores
- Coordinador de Enlace Regional Arequipa del CENEPRED
- Juntas vecinales
- Dirigentes de Asentamientos Humanos

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPREDUJ



Mediante Resolución de Alcaldía N°287-2024-MDM se conforma el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Municipalidad distrital de Miraflores, integrado de la siguiente manera:

Cuadro 1: Equipo Técnico del PPRD - MDM

Cargo	Funcionario	Nombres y Apellidos
COORDINADOR	Gerente de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres	VASQUEZ TOLEDO MIRTTA YANES
MIEMBRO	Gerente de Planificación, Presupuesto y Racionalización	ORTIZ TORRES MILAGROS PILAR
MIEMBRO	Gerente de Desarrollo Urbano	PALACIOS VALDIVIA WALTER ALBERTO
MIEMBRO	Gerente de Gestión Ambiental	CARDENAS VIDAL KEYLA SAFIRA
MIEMBRO	Gerente de Bienestar Social y Desarrollo Humano	GARIFA CANO EDITH MARINA
MIEMBRO	Gerente de Administración y Finanzas	LOAYZA PAREDES ROSARIO VANESSA
MIEMBRO	Gerencia de Servicios a la Ciudad	VELIZ FRISANCHO NESTOR JACINTO
MIEMBRO	Gerencia de Seguridad Ciudadana	CHACON TALAVERA ALEJANDRA LORENA
MIEMBRO	Unidad de Logística, Servicios Generales y Control Patrimonial	CHAVEZ SALAS PAULO CESAR

Fuente: Municipalidad distrital de Miraflores. Elaboración propia

1.2.2. Diagnóstico del área de estudio

En la segunda fase, Diagnóstico del área de estudio, donde se realiza la identificación de los escenarios de riesgo ante los peligros más recurrentes en el distrito según los antecedentes demostrados, asimismo, la situación institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres en la cual se evidenciará la implementación del Plan anterior y su implementación, entre otras acciones ejecutadas por la Municipalidad distrital.

En ella, se ha recopilado la información existente de la ANA, INGEMMET, SENAMHI, INDECI y el SIGRID. El diagnóstico recoge los datos estadísticos e información socioeconómica de la jurisdicción distrital; así como la información geoespacial, que permitió la caracterización física del territorio y la elaboración de los escenarios de riesgo ante las intensas precipitaciones pluviales y sismos de gran intensidad. Con la caracterización de los peligros, se identificaron los sectores críticos y se realizaron las visitas técnicas en campo para la recopilación de la información in situ de los niveles de peligro y los elementos expuestos a dichos peligros. Finalmente, se elaboraron los mapas de susceptibilidad, elementos expuestos y escenarios de riesgo.

1.2.3. Formulación del Plan

En la tercera fase, Formulación del Plan, se establecen los objetivos, las estrategias, programación e implementación de acciones para la prevención y reducción de riesgos según los puntos críticos identificados. Se priorizaron los proyectos de acuerdo a los sectores críticos identificados, trabajados en coordinación con el Equipo técnico.


 Ana Ysabel Polanco Aguirre
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.L. N° 008-2017- CENEPREDU



El presente Plan de prevención y reducción de riesgo de desastres (PPRRD) y sus objetivos se encuentran articulados con la Política Nacional de Gestión del riesgo de desastres al 2050.

1.2.4. Validación del Plan

En la cuarta fase, Validación del Plan, el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) con participación de los especialistas del Equipo Técnico y la asistencia técnica del Coordinador de Enlace Regional del CENEPRED, se presentó el PPRRD preliminar, se socializó y se recibieron los aportes al plan. Finalmente, se entregó en versión física y digital a la Municipalidad distrital de Miraflores. Se elaboró el informe técnico y legal, para su aprobación oficial mediante acto resolutivo de Alcaldía.

1.2.5. Implementación del Plan

En la quinta fase, Implementación del Plan, el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) en coordinación con la Gerencia de Conflictos sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres se encargarán de programar las actividades anuales acorde a la formulación del presente plan, mediante una constante comunicación con las unidades co-responsables y oficinas de la Municipalidad u otras entidades del distrito.

1.2.6. Seguimiento y evaluación del Plan

La sexta fase, Seguimiento y evaluación del Plan, debe desarrollarse con la cooperación del Grupo de Trabajo para la Gestión del riesgo de desastres y la Gerencia de Conflictos sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres, quienes serán los encargados de evaluar el avance de la implementación, así como, realizar el seguimiento y cumplimiento de objetivos y metas dispuestas en el presente plan.

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



CAPÍTULO II:

DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - GRD



A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the evaluator.

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRDU





2.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DEL RIESGO DE DESASTRES

Se realizó un análisis del Plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres 2021 – 2024, el cual establece diversas actividades para la ejecución por parte de la Municipalidad distrital de Miraflores, relacionados a la incorporación de la gestión del riesgo de desastres, detallándose:

PROYECTOS Y/O ACCIONES	META	PLAZO DE EJECUCIÓN			INDICADOR RES	RESPONSA-BLE	EJECUTADO		
		1	2	3			SI	NO	
OE1: Realizar convenios con entidades especializadas para el manejo de la información de GRD y/o elaboración de los estudios EVAR establecidos en el análisis del riesgo del presente PPRD									
1.1	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR), en los sectores críticos de riesgo identificados.	17	03	07	07	Número de estudios aprobados	GDU	07	
1.2	Realizar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones contribuyendo al control urbano de la ciudad					Número de VISE	GGCSD CPRD	583	
1.3	Promover evaluaciones de infraestructura en los sectores de salud y educación					Número de evaluaciones	GGCSD CPRD	08	
1.4	Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (Tanques, reservorios, redes de agua, red de alumbrado etc.)					Número de evaluaciones	GDU/ GGCSD CPRD		X
1.5	Elaboración del estudio de microzonificación sísmica del distrito de Miraflores	01	-	01	-	Estudio elaborado	GDU/ GGCSD CPRD		X
1.6	Coordinaciones con la AAA para la delimitación de las fajas marginales de las quebradas del distrito de Miraflores					Número de resoluciones y actas	GDU/ GGCSD CPRD		X
OE2: Fortalecer el proceso de planificación de ordenamiento y gestión territorial. Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD.									
2.1	Implementar rutas de evacuación y señalización en las principales avenidas y calles del distrito					Número de calles y avenidas señalizadas	GGCSD CPRD		X
2.2	Promover Talleres de orientación técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismo					Número de talleres elaborados	GDU/ GGCSD CPRD		X
2.3	Mejoramiento e Implementación del Procesamiento de la Información SIGRID y del Centro de Operaciones de Emergencia Distrital para la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Miraflores	01	-	-	01	COED implementado y funcionando	GDU/ GGCSD CPRD		X
2.4	Construcción de sistema de drenaje pluvial en las principales avenidas del distrito					Número de avenidas con drenaje pluvial	GDU/ GGCSD CPRD	01	
2.5	Tratamiento de cauces y construcción de muros disipadores de flujos en sectores críticos de las Torrenteras					Número de sectores críticos protegidos	GDU/ GGCSD CPRD	01	
2.6	Reforestación en sectores críticos de las torrenteras					Número de sectores críticos forestados	GGCSD CPRD/ GSC	01	
2.7	Mantenimiento y Limpieza de las torrenteras en los sectores críticos del distrito					Número SC con mantenimiento	GDU/ GGCSD CPRD	03	
2.8	Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de la Compañía de Bomberos	01	-	-	01	CIA de Bomberos equipada	GDU		X


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguiar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRD



PROYECTOS Y/O ACCIONES	META	PLAZO DE EJECUCIÓN			INDICADORES	RESPONSABLE	EJECUTADO		
		1	2	3			SI	NO	
OE1: Realizar convenios con entidades especializadas para el manejo de la información de GRD y/o elaboración de los estudios EVAR establecidos en el análisis del riesgo del presente PPRD									
					c/mantenimiento				
2.9	Mejoramiento de taludes y vías de acceso en las zonas de riesgo del distrito				Número de SC con mejoramiento de vías y taludes	GDU/GGCSD CPRD	01		
2.10	Descolmatación de quebradas de sectores críticos de riesgo				Número de estudios elaborados	GDU/GGCSD CPRD	03		
2.11	Implementación del Sistema de Alerta Temprana por peligros de geodinámica externa	01	-	-	01	SAT implementado	GDU/GGCSD CPRD/GSC		X
OE3: Coordinar con CENEPRED, INDECI y el Gobierno Regional de Arequipa para desarrollar un programa de capacitación continua de sus funcionarios en GRD. Suscribir convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento, para el mejoramiento y fortalecimiento del área encargada de la gestión del riesgo de desastres.							SI	NO	
3.1	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en todos los instrumentos de gestión municipal	01	-	01	-	Número de planes actualizados	GGCSD CPRD		X
3.2	Actualizar del catastro urbano para monitorear la gestión territorial y la dinámica de la Gestión de riesgo de desastres	01	-	01	-	Catastro actualizado	GGCSD CPRD		X
3.3	Talleres de fortalecimiento al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y cumplimiento de su Plan de Trabajo	03	01	01	01	Número de talleres desarrollados	GGCSD CPRD	03	
3.4	Ejecutar el Plan de Educación Comunitaria Anual en el distrito de Miraflores	03	01	01	01	Plan de educación comunitaria ejecutado anualmente	GGCSD CPRD		X
3.5	Modificación del Reglamento de organización y Funciones (ROF), incorporando la GRD en forma transversal	01	-	01	-	ROF modificado	GGCSD CPRD		X
3.6	Fomentar la implementación de redes interinstitucionales público-privado para la sostenibilidad a la Gestión de Riesgo de Desastres	01	-	01	-	Red Social Municipal implementada	GIIRRPP /GGCSD CPRD		X
3.7	Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos para la GRD	01	-	01	-	Número de convenios articulados	GGCSD CPRD		X
OE4: Implementar un sistema de coordinación con las organizaciones comunales del distrito de Miraflores a través de la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastre de la Municipalidad. Suscribir convenios con el sector privado para la elaboración y difusión de material de capacitación sobre GRD.							SI	NO	
4.1	Talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en temas de Peligros Tecnológicos: Peligro por Derrame de Sustancias Peligrosas, Peligro por Explosión, Peligro por Incendio	03	01	01	01	Número de talleres desarrollados	GGCSD CPRD	03	
4.2	Desarrollar campañas de capacitación a los micro y pequeños empresarios involucrados en actividades de peligros tecnológicos	03	01	01	01	Número de campañas realizadas	GGCSD CPRD		X
4.3	Fortalecer a las juntas vecinales ante gestión de Riesgo de Desastre para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos	03	01	01	01	Número de juntas vecinales fortalecidas	GGCSD CPRD		X

Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



PROYECTOS Y/O ACCIONES	META	PLAZO DE EJECUCIÓN			INDICADORES	RESPONSABLE	EJECUTADO		
		1	2	3			SI	NO	
OE1: Realizar convenios con entidades especializadas para el manejo de la información de GRD y/o elaboración de los estudios EVAR establecidos en el análisis del riesgo del presente PPRD									
4.4	Difusión de las leyes o normas para impedir invasiones	03	01	01	01	Número de campañas realizadas	GDU/ GGCSO CPRD	03	
4.5	Realizar charlas de sensibilización a la Población asentada en la cercanía de las Torrenteras sobre la Vulnerabilidad a Inundaciones, sismo y peligro volcánico	03	01	01	01	Número de charlas realizadas	GGCSO CPRD	03	
4.6	Programa permanente de difusión y concientización del impacto de un sismo, Lluvias intensas y volcánico.	03	01	01	01	Número de programas de difusión	GGCSO CPRD	03	

Según el análisis realizado por el Equipo Técnico, del Plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres 2021-2024, se puede observar lo siguiente:

En el OE1, de seis actividades programadas, solo se ejecutaron tres actividades, quedando pendiente (03) la ejecución de: Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (Tanques, reservorios, redes de agua, red de alumbrado etc.); Elaboración del estudio de microzonificación sísmica del distrito de Miraflores; Coordinaciones con la AAA para la delimitación de las fajas marginales de las quebradas del distrito de Miraflores.

En el OE2, de once actividades programadas, se ejecutaron seis actividades, quedando pendiente (05) la ejecución de: Implementar las rutas de evacuación y señalización en las principales avenidas y calles del distrito; Promover Talleres de orientación técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismos; Mejoramiento e Implementación del Procesamiento de la Información SIGRID y del Centro de Operaciones de Emergencia Distrital para la Gestión del Riesgo de desastres en el distrito de Miraflores; Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de la Compañía de bomberos; Implementación del Sistema de Alerta Temprana por peligros de geodinámica externa.

En el OE3, de siete actividades programadas, se ejecutó una actividad, quedando pendientes (06) la ejecución de: Incorporar la gestión del riesgo de desastres en todos los instrumentos de gestión municipal; Actualizar el Catastro Urbano para monitorear la gestión territorial y la dinámica de la Gestión del riesgo de desastres; Ejecutar el Plan de Educación Comunitaria Anual en el distrito de Miraflores; Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), incorporando la GRD en forma transversal; Fomentar la implementación de redes interinstitucionales público-privado para la sostenibilidad a la Gestión de Riesgo de desastres; Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos para la GRD.

En el OE4, de seis actividades programadas, se ejecutaron cuatro actividades, quedando pendientes (02) la ejecución de: Desarrollar campañas de capacitación a los micro y pequeños empresarios involucrados en actividades de peligros tecnológicos; Fortalecer a las juntas vecinales ante Gestión de riesgo de desastres para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos.

En el presente Plan, se ha analizado las actividades implementadas y por implementar del PPRD que concluyó el 2024, por tal motivo, este Plan recoge las acciones necesarias para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres en procesos de prevención y reducción de riesgos en el distrito de Miraflores.


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.L. N° 008-2017- CENEPREDUJ



2.2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

El marco legal y normativo que sustenta la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), se basa en el cumplimiento de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) su reglamento y modificatorias, que establece la base para un nuevo enfoque, marco normativo y acciones para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las políticas de desarrollo sostenible.

2.2.1. Normativa Internacional

Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 — 2030, documento contiene los principios rectores, las prioridades de acción, la función de los actores pertinentes y de la cooperación internacional, donde los logros que se pretenden alcanzar al 2030 son: "Reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por desastres: vidas, medios de vida, salud, bienes físicos, culturales y ambientales, de las personas, las empresas, las comunidades y país".

En el 2015 fue aprobada la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. El Marco de Sendai sucede al marco de Hyogo para la acción (2005-2015), y establece cuatro prioridades de acción:

- a) Comprender el riesgo de desastres
- b) Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo
- c) Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia
- d) Aumentar la preparación para casos de desastres a fin de dar una respuesta eficaz y para "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recuperación, rehabilitación y la reconstrucción

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



La Meta del Marco de Sendai es Prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultura, educativa, ambiente, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan la exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación, de ese modo refuerzan la resiliencia.

[Firma]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRD



Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en el año 2012, con el propósito de crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo. Los Objetivos (ODS) de la Agenda 2030 se encuentran relacionados con el Marco de Sendai, siendo tres de ellos que tienen una relación directa, expuestos a continuación:

- a) ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- b) ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- c) ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

2.2.2. Normativa Nacional

- Política de estado N° 32 del Acuerdo Nacional referida a la gestión del riesgo de desastres.
- Política Nacional de Gestión del Riesgo de desastres al 2050.

Establece 6 objetivos prioritarios que contribuyen a alcanzar la 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, lo cual se reflejará, a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.

Los objetivos prioritarios son los siguientes:

- **Objetivo prioritario 1 (OP1):** Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.
- **Objetivo prioritario 2 (OP2):** Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.
- **Objetivo prioritario 3 (OP3):** Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.
- **Objetivo prioritario 4 (OP4):** Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.
- **Objetivo prioritario 5 (OP5):** Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres.
- **Objetivo prioritario 6 (OP6):** Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.

Cabe resaltar que la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 ha sido construida en alineación con las Políticas de Estado del Acuerdo Nacional, la Visión del Perú al 2050, aprobada por consenso en el Foro del Acuerdo Nacional el 29 de abril de 2019, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN), y sus lineamientos se encuentran articulados con los lineamientos de las políticas nacionales vigentes.

- Ley N° 27972, Ley orgánica de municipalidades.
- Decreto Legislativo N° 1587, que Modifica la Ley° 29664, ley del SINAGERD.
- Ley N° 29664, que crea el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres - SINAGERD.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del sistema nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD).


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.L. N° 008-2017- CENEPREDU



- Ley N° 30831, Ley que modifica la Ley N° 29664, Ley que crea el SINAGERD con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del plan nacional de gestión del riesgo de desastres y los planes que lo conforman.
- Ley N° 30645, Ley que modifica la Ley N° 29869, Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.
- Decreto Supremo N° 038-2021 - PCM, que aprueba la política nacional de gestión del riesgo de desastres.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, reglamento de la Ley del sistema nacional de gestión del riesgo de desastres.
- Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, que modifica el reglamento de la Ley del sistema nacional de gestión del riesgo de desastres.
- Decreto Supremo N° 115-2022 - PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030.

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030 es un instrumento de gestión diseñado desde una perspectiva nacional en permanente actualización, cuyo contenido se plasma en un documento simple y de uso práctico para fácil aplicación por las entidades conformantes del SINAGERD, contiene la visión, misión, diagnóstico y marco legal, así como objetivos y acciones estratégicas con sus respectivos indicadores, que se encuentran orientadas para su implementación.

El objetivo Nacional del PLANAGERD 2022 - 2030 es: REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA ANTE EL RIESGO DE DESASTRES EN EL TERRITORIO

- Decreto Supremo N° 046-2012 - PCM, que aprueba los "lineamientos que definen el marco de responsabilidades en gestión del riesgo de desastres, de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno".
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que aprueba los lineamientos técnicos del proceso de estimación del riesgo de desastres.
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que aprueba los lineamientos técnicos del proceso de prevención del riesgo de desastres.
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, aprueba los lineamientos técnicos para el proceso de reducción del riesgo de desastres.
- Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/j, que aprueba la guía metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Jefatural N° 112 - 2014 - CENEPRED/J aprueba el manual de evaluación de riesgos originado por fenómenos naturales (2da versión).

Normativa Local

- Resolución de Alcaldía N° 060-2025-MDM, que conforma y constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Miraflores (GTGRD) y disponer el cumplimiento de sus funciones.
- Resolución de Alcaldía N°287-2024-MDM, que conforma el Equipo Técnico de la Municipalidad distrital de Miraflores.
- Ordenanza Municipal N° 199 -2013-MDM, que establece el Límite Urbano en las partes altas del distrito de Miraflores. (Deroga la Ordenanza Municipal N° 070-MDM de fecha 07 de julio del 2008). El límite urbano queda de la siguiente manera:
 - a) El perímetro de la Asociación Taller Granja Los Girasoles y perímetro Noreste de los Terrenos del Cementerio de Miraflores con torrentera de por medio.
 - b) El perímetro Noreste, Norte y/o Noroeste correspondiente, de los siguientes terrenos y/o asentamientos humanos:
 - Terrenos del Cementerio de Miraflores.


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRED/J



- Terrenos Inscritos con partida Registral N° 11214354 del Registro de Predios de la Zona Registral N° XII – Oficina Registral Arequipa – SUNARP, a nombre del Estado.
 - Asociación de Granjeros Nuevo Amanecer.
 - Asentamiento Humano UPIS El Salvador.
- c) El perímetro de la Asociación de Granjeros Los Sauces
- d) El perímetro Norte y Noroeste correspondiente al Pueblo Joven Mateo Pumacahua.

2.3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO

2.3.1. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO

2.3.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Miraflores es uno de los 29 distritos que conforman la provincia de Arequipa en el departamento de Arequipa, bajo la administración del Gobierno regional de Arequipa, en el sur del Perú. El área aproximada del distrito es de 28,68 km², y su altitud promedio es de 2,450 m.s.n.m.

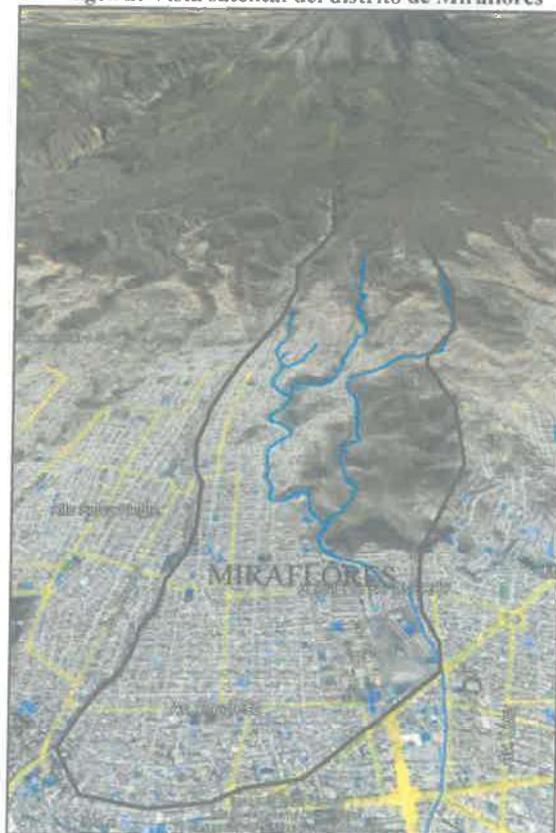
El distrito de Miraflores se asienta al Noreste de la capital de la provincia y al pie del volcán Misti. Geográficamente se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas:

- Latitud Sur: 16°23'17"
- Longitud Oeste: 71°30'58"

El distrito de Miraflores se encuentra delimitado como se indica a continuación:

- Por el Norte: Con las estribaciones del volcán Misti y accidentes naturales
- Por el Sur: Con el distrito de Arequipa
- Por el Este: Con el distrito de Mariano Melgar, primera torrentera.
- Por el Oeste: Con el distrito de Alto Selva Alegre, torrentera de San Lázaro.

Imagen 2: Vista satelital del distrito de Miraflores

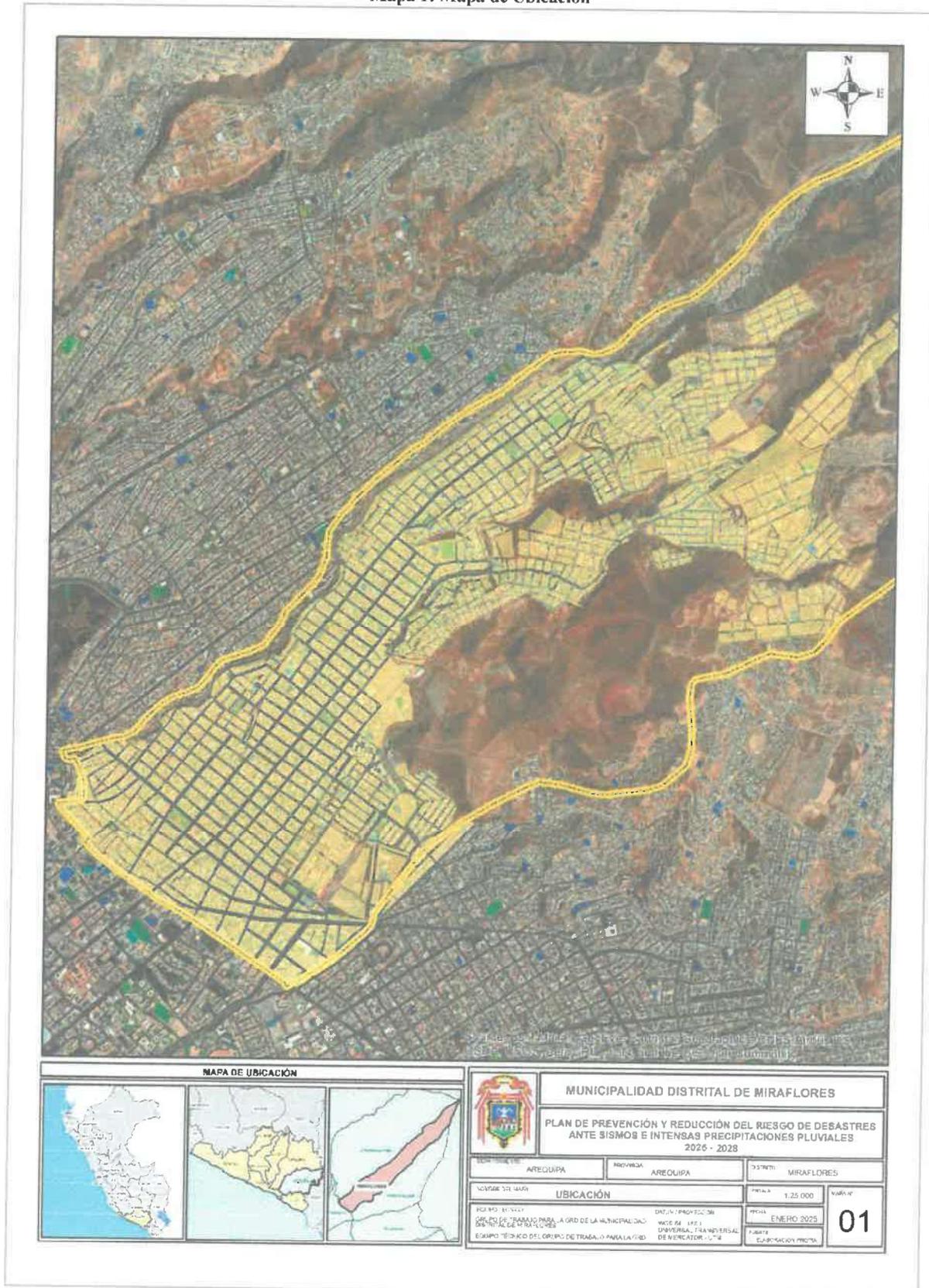


Fuente: Google earth.

[Handwritten Signature]
 Arq. Ana Yaret Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRERD



Mapa 1: Mapa de Ubicación



Fuente: Equipo Técnico

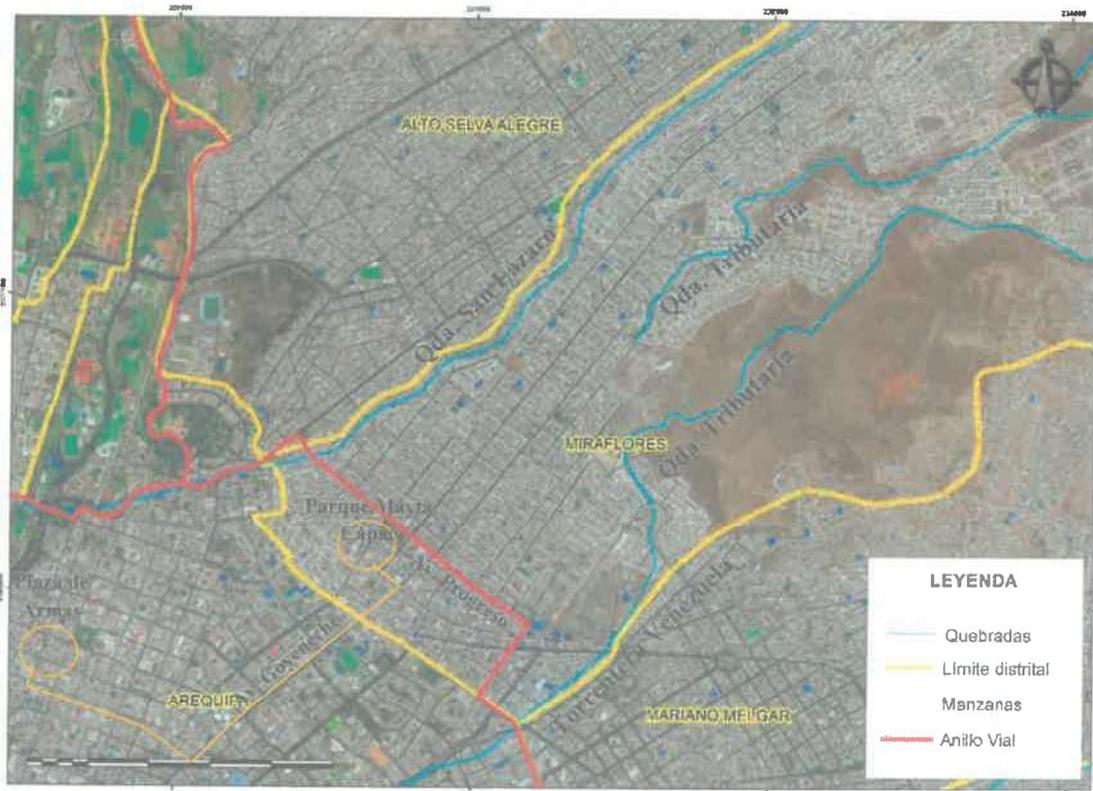
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRDU

2.3.1.2. VÍAS DE ACCESO AL DISTRITO

A. Vía Terrestre

El distrito de Miraflores, ubicado al nor este del Cercado de Arequipa, se halla conectado al sistema vial de Arequipa Metropolitana. La Plaza Principal (Plaza Mayta Cápac) del distrito de Miraflores se encuentra a 3Km (10 minutos) del centro de la ciudad en transporte público o privado. Las calles y avenidas están asfaltadas en trama regular desde la parte baja del distrito, La principal avenida es la Av. Progreso.

Imagen 3: Vía de acceso en automóvil (anaranjado) del Centro de Arequipa a la plaza principal del distrito de Miraflores



Fuente: Google earth.

2.3.1.3. ZONIFICACIÓN URBANA SEGÚN PDM 2016 – 2025

ZONIFICACIÓN RESIDENCIAL (R)

Son áreas urbanas destinadas predominantemente al uso de vivienda, pudiendo tolerar además otros usos compatibles. Los planos de zonificación del PDM consignan:

- **Zona de Densidad Baja (RDB):** Es el uso identificado con las viviendas o residencias tratadas en forma individual que permiten la obtención de baja concentración poblacional a través de viviendas unifamiliares.
- **Zona de Densidad Media (RDM-1 y RDM-2):** Es el uso identificado con las viviendas o residencias tratadas individualmente o en conjunto que permiten la obtención de una concentración poblacional media, a través de unidades de viviendas unifamiliares y multifamiliares.
- **Zona de Densidad Alta (RDA 1 y RDA-2):** Es el uso identificado con las viviendas o residencias tratadas en conjunto que permitan la obtención de una alta concentración poblacional.
- **Vivienda Taller (I1R):** Es la zona destinada a vivienda compatible con Industria elemental.

Arq. Ana Isabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



ZONIFICACIÓN COMERCIAL (C)

Son las áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compra-venta de productos y servicios. Los planos de zonificación del PDM consignan:

- **Zona de Comercio Vecinal (CV):** Es el tipo de comercio destinado a ofrecer bienes de consumo diario especialmente alimentos y artículos o servicios de primera necesidad.
- **Zona de Comercio Sectorial (CS):** Es el tipo de comercio que se dan en la periferia de las Zonas Comerciales Zonales, pero a una escala menor en cuanto a volumen de ventas y radio de servicio.
- **Zona de Comercio Zonal (CZ):** Es el tipo de comercio que se da en forma nucleada (en los puntos de intersecciones de vías importantes) o lineal (a lo largo de vías principales). La característica fundamental de este tipo de comercio está dada por el grado de especialización comercial en función de las áreas a las que sirve: áreas residenciales y áreas industriales.

El Comercio Local no se señala en los planos de zonificación, pues su localización es definida en los procesos de habilitación urbana.

USOS ESPECIALES (OU)

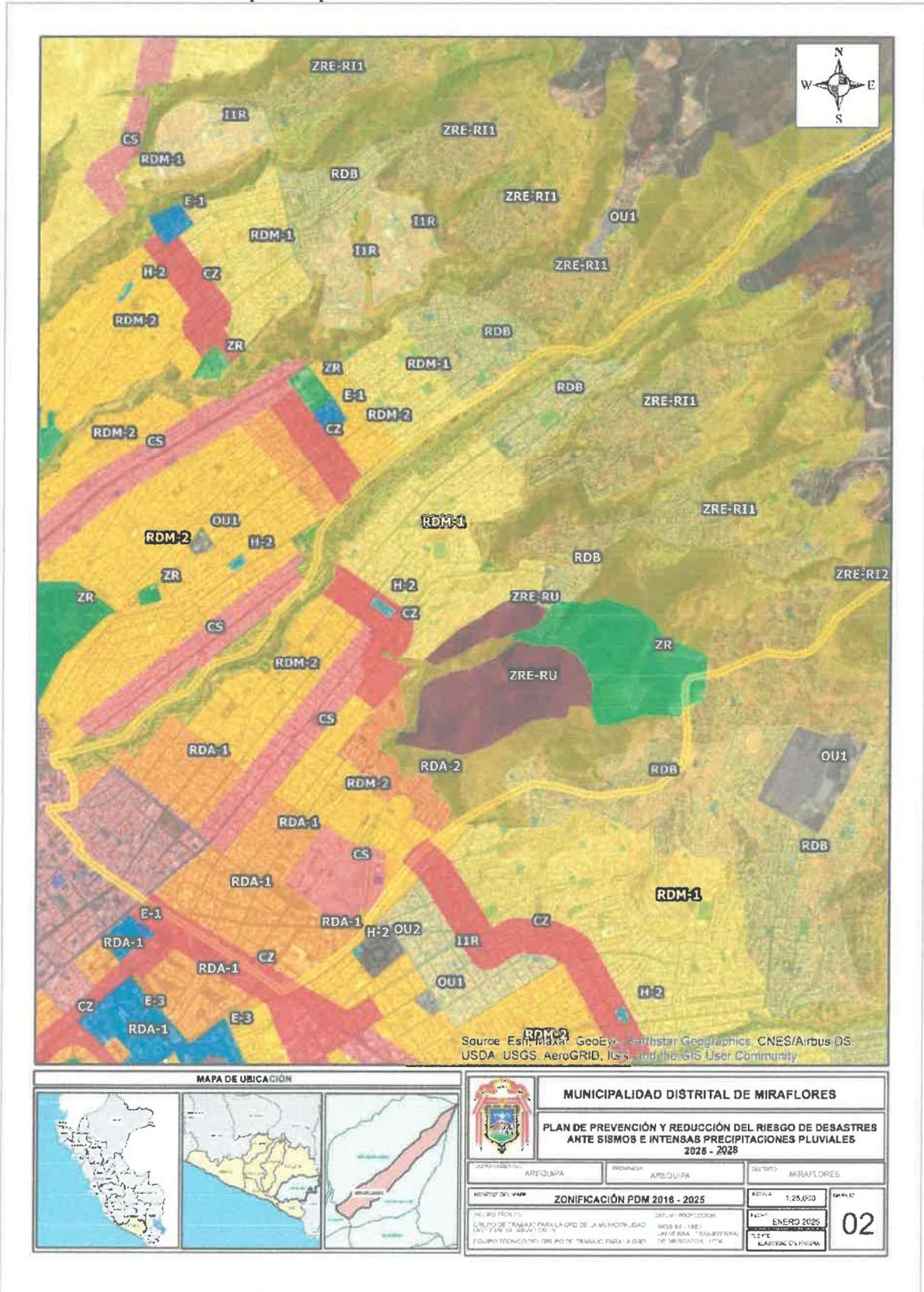
Son áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales no clasificados anteriormente. Se distinguen dos tipos:

- **Usos Especiales tipo 1 (OU1)**, que incluyen las siguientes instalaciones: Centros Cívicos; dependencias administrativas del Estado; culturales; establecimientos institucionales representativos del sector privado, nacional o extranjero; establecimientos religiosos, asilos, orfanatos.
- **Usos Especiales tipo 2 (OU2)**, que incluyen las siguientes instalaciones: Terminales terrestres, ferroviarios, aéreos; grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos; Servicios Públicos como instalaciones de producción y almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas; establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas.


.....
Arq. Ana Ysabel Pombo Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



Mapa 2: Mapa de Zonificación del distrito – PDM 2016-2025



Fuente: IMPLA. Edición Equipo Técnico

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZRE)

Son áreas urbanas y de expansión urbana, con o sin construcción, que poseen características particulares de orden físico, ambiental, social o económico, que podrán ser desarrolladas urbanísticamente mediante Planes Específicos para mantener o mejorar su proceso de desarrollo urbano-ambiental. Los planos de zonificación del PDM consignan:

- **Zona de Reglamentación Especial por Riesgos Muy Altos con restricciones a su consolidación (ZRE-RI 1)**, definidas por zonas consolidadas por edificación, localizadas en suelos con Riesgos Muy Altos. En estas zonas deberán desarrollarse políticas para la mitigación de estos riesgos y definiéndose como zonas que contienen Usos No Conformes, tal como se establece en el Artículo 5 del presente Capítulo.
 - **Zona de Reglamentación Especial por Riesgos Muy Altos de paulatina desocupación (ZRE-RI 2)**, conformada por las áreas identificadas como de alto riesgo no mitigable y en donde el grado de consolidación es escaso. Se deberán desarrollar políticas para su recuperación física y ambiental y tratamiento como espacios públicos verdes y de forestación. Cualquier edificación existente deberá ser reubicada paulatinamente.
 - **Zona de Reglamentación Especial para Desarrollo y/o Renovación Urbana (ZRE-RU)**, zonas que por su tamaño, ubicación y propiedad del Estado, tienen un gran potencial para el desarrollo de actividades de carácter metropolitano, en donde se desarrollará un Plan Específico, el mismo que será evaluado por el Instituto Municipal de Planeamiento y recibirá la conformidad correspondiente.

SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS

Son áreas urbanas destinadas a la habilitación y funcionamiento de instalaciones destinadas a Educación (E) y Salud (H).

- **Para Educación**, los planos de zonificación del PDM consignan: Educación Básica (E1), Educación Superior Tecnológica (E2), Educación Superior Universitaria (E3) y Educación Superior Post Grado (E4).
- **Para Salud**, los planos de zonificación del PDM consignan: Posta Médica (H1), Centro de Salud (H2), Hospital General (H3) y Hospital Especializado (H4).

CONSOLIDACIÓN DE USOS DE SUELO

Durante las últimas décadas el distrito de Miraflores ha sido urbanizado de Sureste a Noroeste por efecto la migración a la ciudad de Arequipa y sin base en una planificación previa que ordene el proceso de ocupación del suelo de los nuevos habitantes. Como resultado existen grandes zonas con insuficiente infraestructura vial, servicios básicos o equipamiento urbano.

El uso de suelo predominante en el distrito de Miraflores es la vivienda. Del número total de lotes analizados (13815), 11764 son destinados a sólo vivienda; 1342 a comercio y vivienda-comercio; 514 son lotes vacíos; 83 lotes de recreación; 62 destinados a educación; 42 a usos especiales; 6 a salud y 2 a industria.

Cuadro 2: Consolidación de usos de suelo (Cantidad de lotes)

Uso de Suelo	Cantidad	%
Vivienda	11 764	85.15
Comercio	1 342	9.71
Educación	62	0.45
Salud	6	0.04
Usos especiales	42	0.30
Industria	2	0.01
Recreación	83	0.60
Lotes vacíos	514	3.62
Total de población	13 815	100.00



 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRDU



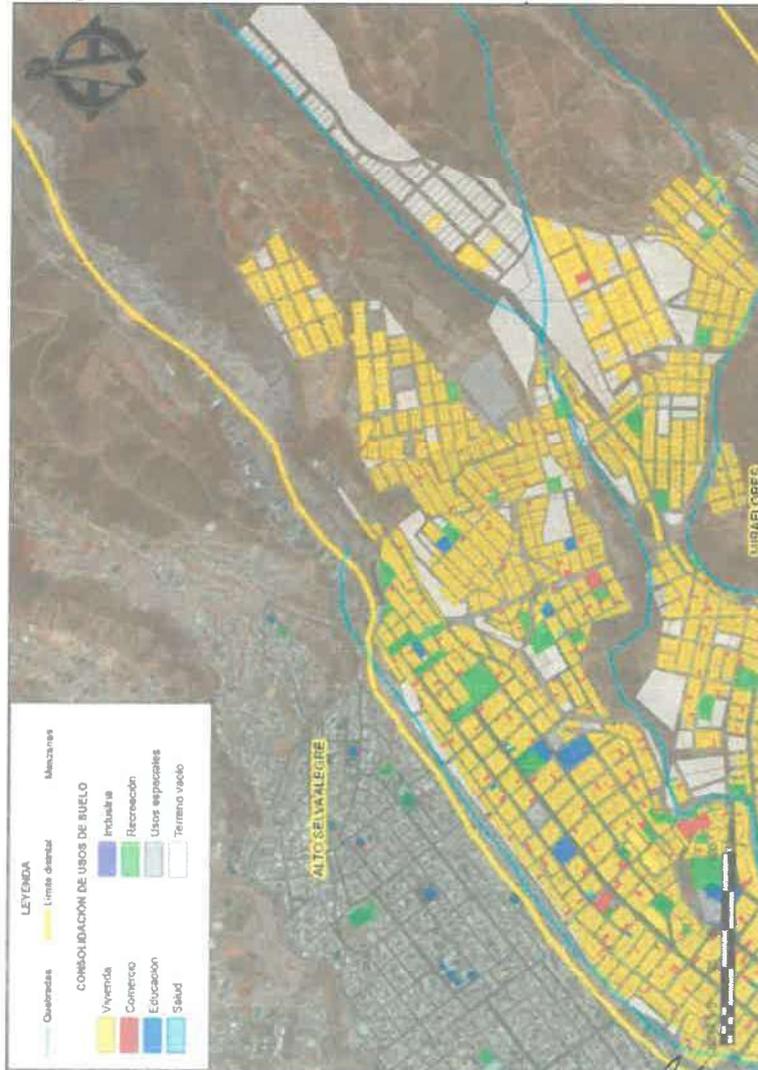
El área total urbana analizada es de 4 174 593.83 m². De este total, el 62.17% pertenece al uso de suelo vivienda; el 17.03% son metros cuadrados de lotes vacíos destinados principalmente a equipamientos, aunque en la parte noreste del distrito también existen muchos lotes de vivienda vacíos. El 8.99% de lotes son comerciales o de vivienda-comercio; 6.31% son lotes especiales; 4.11% son metros cuadrados de uso recreativo; 2.19% están destinados a educación; 0.12% a industria y 0.08% a salud.

Cuadro 3: Consolidación de usos de suelo (en metros cuadrados)

Uso de Suelo	Área	%
Vivienda	2 595 358.98	62.17
Comercio	375 128.36	8.99
Educación	91 488.90	2.19
Salud	3 478.89	0.08
Usos especiales	263 339.98	6.31
Industria	4 982.67	0.12
Recreación	171 672.41	4.11
Lotes vacíos	669 143.62	17.03
Total de población	4 174 593.83	100.00

Fuente: Equipo Técnico

Imagen 4: Consolidación de usos de suelo de la zona Noreste del distrito

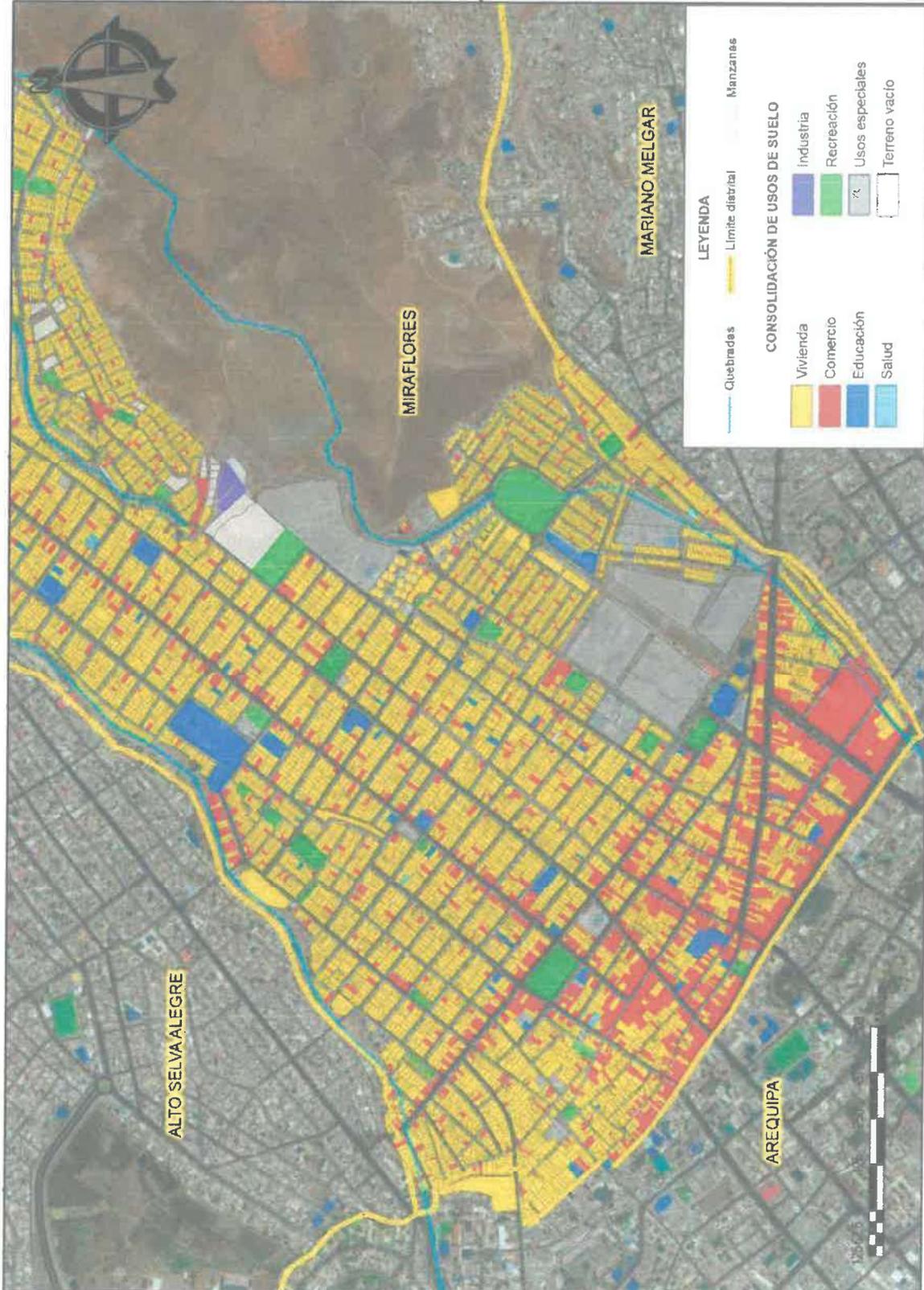


Fuente: Equipo Técnico

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRERDU



Imagen 5: Consolidación de usos de suelo de la zona Suroeste del distrito



Fuente: Equipo Técnico

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRUD



2.3.1.4. ASPECTO SOCIAL

Las características descritas en el presente informe se refieren a datos de la población a nivel distrital, cantidad de viviendas, características socioeconómicas de la población en general.

POBLACIÓN

Según el Directorio Nacional de Centros Poblados del Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, señala que el distrito de Miraflores cuenta con una población total de 62,895 habitantes, de los cuales, la mayor cantidad de población son mujeres que representa el 51.84% de la población del distrito, mientras que el 48.16% de la población son hombres.

Cuadro 4: Características de la población distrital según sexo

Sexo	Población total	%
Hombres	30 524	48.16
Mujeres	32 371	51.84
Total de población	62 895	100.00

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017 – INEI

CENTROS POBLADOS

Según la Municipalidad de Miraflores, la población del distrito está agrupada en los centros poblados que se muestran a continuación, siendo su principal pueblo el de Miraflores.

Cuadro 5: Centros Poblados del distrito de Miraflores

Categoría	Nombre del Centro Poblado	Categoría	Nombre del Centro Poblado
Asentamiento Humano	Los Claveles	Pueblo	Miraflores
	Prolongación Goyeneche	Asociación	Granjeros Nuevo Amanecer
	Villa Goyeneche		Taller Los Girasoles
	Señor de Coyllorite		Parque Artesanal
	Hijos del Sol		Ulrich Neysser
	Villa Arica		Sr de los Milagros
	Garcilaso de la Vega		Villa Esperanza
	Mateo Pumacahua		Los Incas
	Terminal Calvario		Carlos García Ronceros
Pueblo Joven	Villa La Familia		AUIS
	Tomasita Tito Condemayta	UPIS	La Galaxia
	Alto Juan XXIII		La Galaxia Zona B
	El Porvenir		El Salvador
	Héroes del Pacífico		Héroes del Pacífico
	Villa El Salvador		Cristo Blanco
	El Mirador de Miraflores		Luceros del Misti
	Corazón de Jesús		Francisco Mostajo
	Villa Esperanza		Solidaridad
	Unión Edificadores Misti		Coop de Vivienda Obrera – 14
	Villa la Pradera		Chapi Chico
	Buen Amanecer	Las Palmeras	
	Las Peñas	Felipe Santiago Salaverry	
	Peñón Alfonso Ugarte	Alameda Salaverry	
	Tahuantinsuyo	Coop. Sáenz Peña	
	Fuerte Arica	Pedro Ruiz Gallo	
	Los Olivos	Los Nardos	
Ampliación Misti	Villa Militar	Miraflores Arequipa	

Fuente: PDC de Miraflores 2014 – 2023; PC ante temporada de Lluvias Intensas Miraflores 2017/2018

[Firma]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRD/J



VIVIENDA

Según los Censos Nacionales 2017 de Población, Vivienda y Comunidades Indígenas, señala que el distrito de Miraflores, cuenta con 17 836 viviendas, las cuales el 83.2% son casas independientes, el 12.7% son departamentos en edificio y una minoría son viviendas en quinta y viviendas en casa vecindad.

Cuadro 6: Características de la vivienda a nivel distrital

Tipo de Vivienda	Cantidad	%
Casa independiente	14 838	83.2
Departamento en edificio	2 267	12.7
Vivienda en quinta	276	1.5
Vivienda en casa vecindad	331	1.9
Choza o cabaña	0	0.0
Vivienda improvisada	74	0.0
No destinado para habitación, otro tipo	14	0.0
Viviendas colectivas	36	0.0
Total de población	17 836	100.0

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017 – INEI



Urbanización Alameda Salaverry – Torres de la Alameda

ABASTECIMIENTO DE AGUA

Según los Censos Nacionales 2017 de Población, Vivienda y Comunidades Indígenas, señala que en el distrito de Miraflores las viviendas cuentan con red pública de agua dentro de la vivienda en un 87.3%, red pública de agua fuera de la vivienda en un 7.2%, pilón de uso público en 4.2% y mediante camión cisterna u otro similar, pozo, río, acequia, manantial u otro tipo, el 1.5%.

Cuadro 7: Viviendas con abastecimiento de agua a nivel distrital

Viviendas con abastecimiento agua	Cantidad	%
Red pública de agua dentro la vivienda	13 124	87.3
Red pública de agua fuera la vivienda	1 076	7.2
Pilón de uso público	639	4.2
Camión, cisterna u otro similar	122	1.0
Pozo	60	0.4
Río, acequia, manantial	1	0.0
Otro tipo	19	0.1
Total de población	15 041	100.0

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017 – INEI


Arq. Ana Isabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPROU



VIVIENDAS CON SERVICIOS HIGIÉNICOS

Según los Censos Nacionales 2017 de Población, Vivienda y Comunidades Indígenas, señala que en el distrito de Miraflores las viviendas cuentan con red pública de desagüe dentro de la vivienda en un 85.8%, red pública de desagüe fuera de la vivienda en un 7.8%, pozo negro o letrina en 4.6%, pozo séptico, río, acequia o canal, en 1.0% y no tiene servicios higiénicos el 0.7% de viviendas.

Cuadro 8: Viviendas con servicios higiénicos a nivel distrital

Viviendas con servicios higiénicos	Cantidad	%
Red pública de desagüe dentro la vivienda	12 905	85.8
Red pública de desagüe fuera la vivienda	1 178	7.8
Pozo séptico	150	1.0
Pozo negro, letrina	695	4.6
Río, acequia o canal	4	0.0
No tiene	109	0.7
Total de población	15 041	100.0

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017 – INEI

TIPO DE ALUMBRADO

Según los Censos Nacionales 2017 de Población, Vivienda y Comunidades Indígenas, en el distrito de Miraflores son 14 885 viviendas con alumbrado eléctrico por red pública (97.0%), y 456 sin alumbrado eléctrico por red pública, las cuales representan el 3.0%.

Cuadro 9: Alumbrado eléctrico por red pública a nivel distrital

Alumbrado eléctrico por red pública	Cantidad	%
Sí tiene	14 585	97.0
No tiene	456	3.0
Total de población	15 041	100.0

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017 – INEI

EDUCACIÓN

Según los Censos Nacionales 2017 de Población, Vivienda y Comunidades Indígenas, en el distrito de Miraflores las personas sin nivel de estudio son el 2.87%, con nivel inicial el 4.8%, nivel primario el 15.0%, nivel secundario el 44.6%, superior no universitario el 5.5%, superior universitario el 15.9% y posgrado (maestría o doctorado) el 1.7%

Cuadro 10: Nivel de estudio distrital

Nivel de estudio	Cantidad	%
Sin nivel	1 802	2.87
Inicial	2 990	4.8
Primaria	9 442	15.0
Secundaria	28 037	44.6
Superior no universitaria	3 453	5.5
Superior universitaria	10 018	15.9
Maestría/doctorado	1 073	1.7
Total de población	62 895	100.0

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017 – INEI


 Arq. Ana Yabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP: 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPREDU



SALUD

Según los Censos Nacionales 2017 de Población, Vivienda y Comunidades Indígenas, señala que en el distrito de Miraflores predomina la población con ESSALUD (38.1%), seguida de los pobladores sin seguro de salud (35.9%), el 17.8% de la población tiene SIS, el 4.5% de la población cuenta con seguro de las FFAA-PNP y el 3.6% tiene seguro privado de salud. La suma total de estas cifras (63681) excede en 786 a la población distrital. Son aquellas personas con 2 o más tipos de seguro de salud.

Cuadro 11: Población con tipo de seguro de salud a nivel distrital

Tipo de seguro de salud	Cantidad	%
ESSALUD	23 952	38.1
FFAA - PNP	2 837	4.5
Seguro Privado	2 252	3.6
SIS	11 211	17.8
Otro	872	1.4
No tiene	22 557	35.9
Total de población	62 895	100.0

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017 – INEI

2.3.1.5. ASPECTOS ECONÓMICOS

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)

Según los Censos Nacionales 2017 de Población, Vivienda y Comunidades Indígenas, señala que en el distrito de Miraflores la PEA está compuesta por 30 409 personas, y predomina con el 43.7% los empleados, el 33.5% son trabajadores independientes, el 14.7% son obreros, el 4.9% de la población es empleador o patrono, el 2.5% de la población está dedicada a trabajos en negocios familiares, el 1.0% es trabajador del hogar.

Cuadro 12: PEA a nivel distrital

Tipo de seguro de salud	Cantidad	%
Empleador o patrono	1 393	4.9
Trabajador independiente	10 201	33.5
Empleado	13 294	43.7
Obrero	4 467	14.7
Trabajador en negocio de familiar	759	2.5
Trabajador del hogar	295	1.0
Total de población	30 409	100.0

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017 – INEI

Imagen 6: Vista de la Feria el Altiplano, referente comercial del distrito, parte baja



Fuente: Equipo Técnico

[Handwritten Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRERU

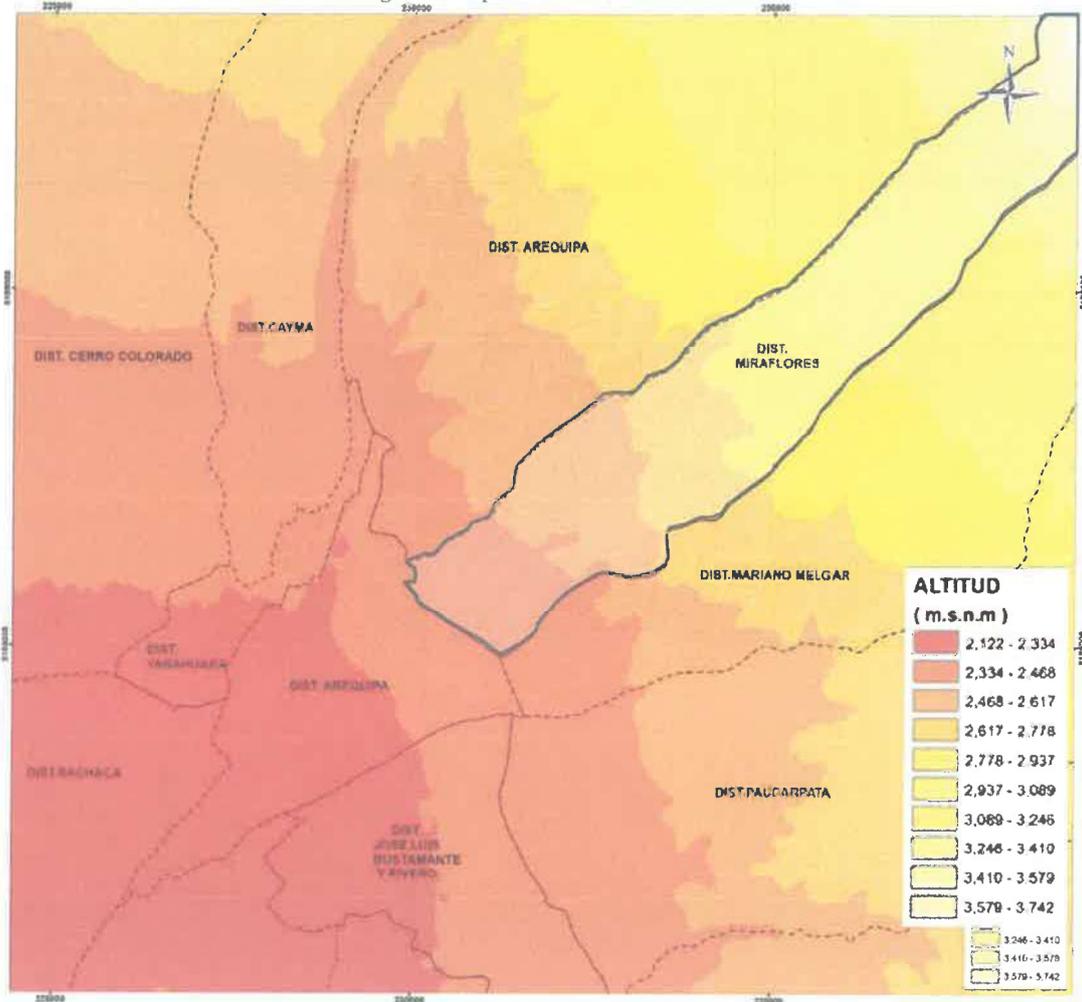


2.3.1.6. ASPECTOS FÍSICOS

ALTITUD

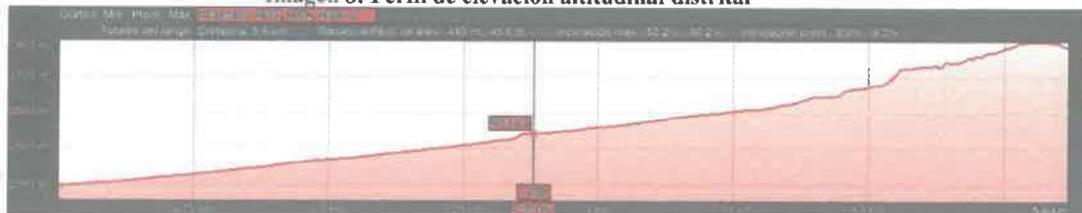
La capital del distrito de Miraflores se encuentra a una altitud de: 2,430 m.s.n.m. según el Instituto de Estadística e Informática – INEI, sin embargo, por sus características geográficas hay zonas a mayor altitud, las mismas que se encuentran más cercanas al volcán Misti.

Imagen 7: Mapa altitudinal distrital



Fuente: Alerta Temprana - 2020

Imagen 8: Perfil de elevación altitudinal distrital



Fuente: Google Earth pro

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDUJ

PENDIENTES

El ámbito del distrito de Miraflores, provincia y departamento de Arequipa, presenta una superficie que va de terrenos de Pendiente baja, moderada, pendiente fuerte y pendientes muy fuertes sobre lomadas y cerros de la parte Alta del distrito.

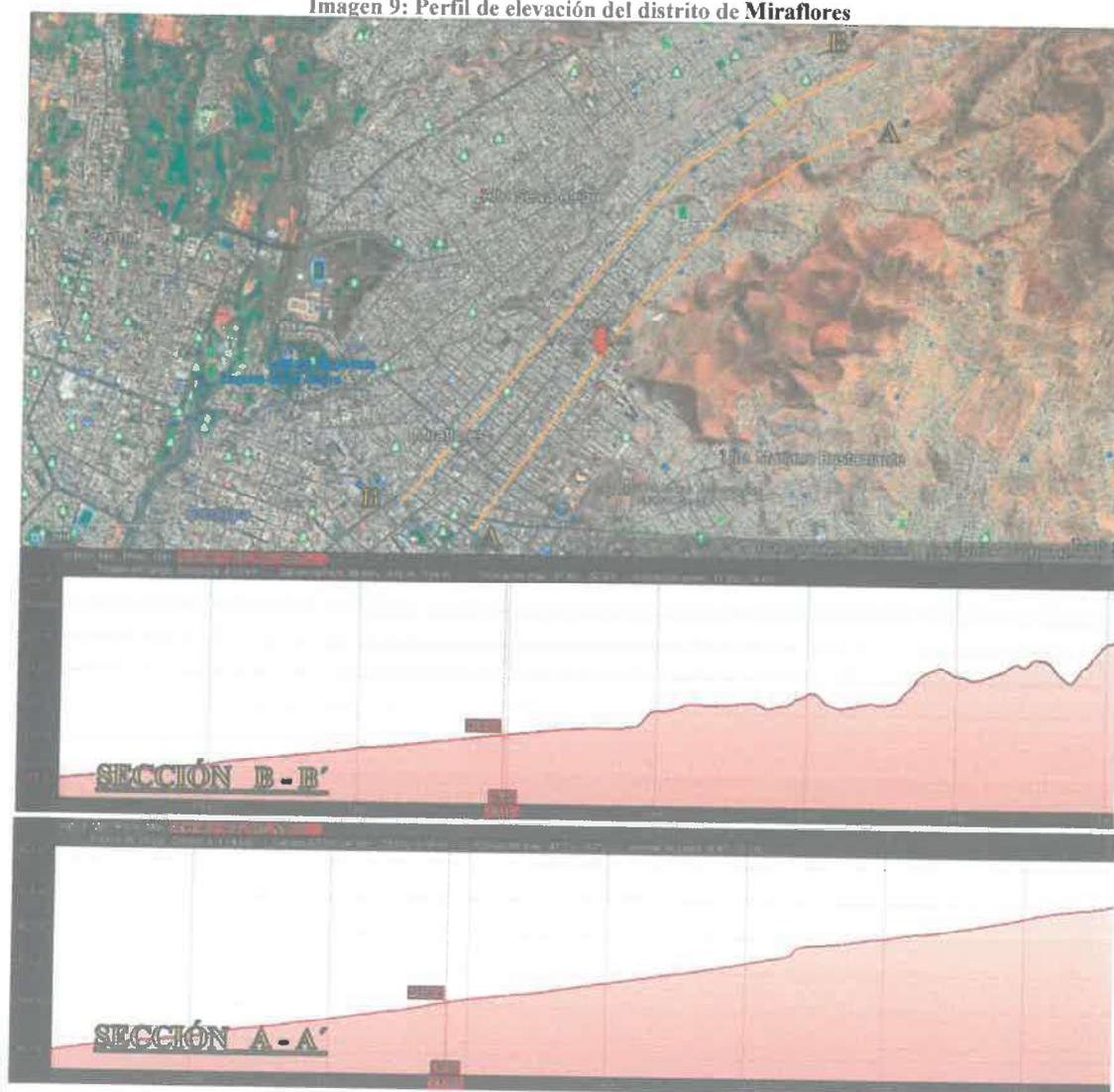
El ámbito donde se emplaza el distrito presenta predominantemente Pendiente Baja y planicie en la parte media y baja, de acuerdo a los rangos siguientes:

Cuadro 13: Rangos de pendiente de terreno

	0° a 5°	Planicie
	5° a 15°	Pendiente baja
	15° a 25°	Pendiente moderada
	25° a 45°	Pendiente fuerte
	>45°	Pendiente muy fuerte

Fuente: Equipo Técnico

Imagen 9: Perfil de elevación del distrito de Miraflores

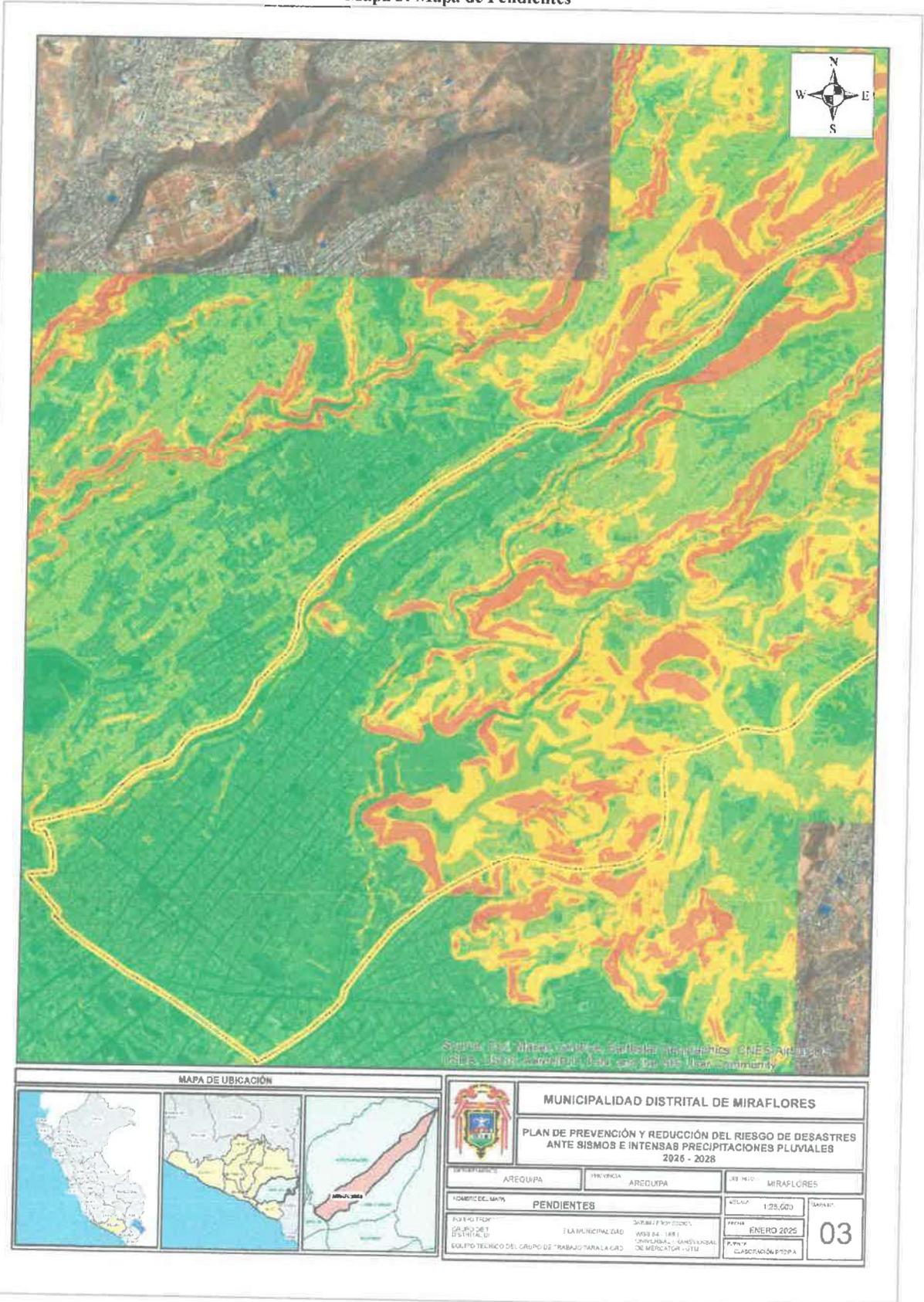


Fuente: Google Earth

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



Mapa 3: Mapa de Pendientes



Fuente: Equipo Técnico


 Ing. LUIS ALBERTO VALDOVINOS GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018-CFM/EPRED/J


 Arq. Ana Ysabel Pizarro Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017-CENEPRED/J



TIPO DE SUELOS

De acuerdo a la historia sísmica del Perú, Arequipa ha sido afectada en varias oportunidades por eventos sísmicos de variada magnitud que han generado altos niveles de intensidad, puesta en evidencia con los daños observados post-sismo en cada ciudad y/o área urbana de la región (Silgado, 1978). Al ser los sismos cíclicos, es de esperarse que, en el futuro, las mismas ciudades y/o áreas urbanas sean afectadas por nuevos eventos sísmicos con la misma o mayor intensidad. Entonces, no es tan importante el tamaño del sismo, sino la intensidad del sacudimiento del suelo, la educación de la población y la calidad de las construcciones.

Los estudios de Mecánica de Suelos permiten tener mayor conocimiento sobre las características geotécnicas del suelo sobre el cual se levantan las ciudades y/o futuras áreas de expansión.

GEOLOGÍA

En el mapa geológico del Misti el distrito de Miraflores, se encuentra ubicado geológicamente entre los depósitos de lahar que cubren gran parte del territorio y flujos de lava las cuales afloran en las colinas, cubiertos por flujos piroclásticos y depósitos de ceniza (INGEMMET, Boletín N° 60 serie C, Geología y Mapa de Peligros del Volcán Misti, año 2016).

LA IGNIMBRITA AEROPUERTO DE AREQUIPA (IG-a)

Aflora en toda la depresión tectónica de Arequipa, en más de 600 km². Posee espesores que varían entre 5 a 100 m. Tiene dos facies: una inferior de color blanco grisáceo, bastante consolidada y una superior de color rosado que se presenta no consolidada. Los depósitos no son soldados. Ha sido datada en 1.65 Ma, posee alto contenido de plagioclasas, biotita, óxidos de Fe-Ti, cuarzo, sanidina y anfíbol, y su composición es dacítica a riolítica (Paquereau et al., 2006).

FLUJOS DE LAVAS EN BLOQUES CON ANFÍBOL Y PIROXENOS (FL-m2)

Estos flujos de lava poseen cerca de 70 m de espesor. Afloran a 14 km al SO del cráter del Misti, entre las quebradas San Lázaro e inmediaciones de la quebrada San Francisco. Son flujos de lava en bloques, de color gris claro, presentan textura porfírica y abundantes fenocristales de plagioclasa de hasta 5 mm de tamaño, anfíbol de hasta 4 mm y dos tipos de piroxenos (orto y clinopiroxeno).

FLUJOS DE LAVAS EN BLOQUES (FL-m3 y FL-m4)

Están ubicados en la parte NE del distrito de Miraflores, presentándose como lavas de composición andesítica y dacítica, siendo estos bloques de tamaño considerable con una matriz porfirica vesicular rellenas por cristales de cuarzo, en el sector norte presentan bloques de lavas andesíticas con minerales de hierro (FL-m3) este sector está en contacto con dacitas de textura porfirica con fenocristales bien diferenciados y de una coloración gris clara (FL-m4).

DEPÓSITO DE AVALANCHA DE ESCOMBROS DEL VOLCÁN MISTI (DA-m)

Los afloramientos se extienden hacia el sur, oeste y SO del Misti, entre 11 y 8 km del cráter. El depósito tiene un espesor promedio de 60 m y cubre una superficie aproximada de 40 km². Algunos afloramientos, principalmente en el sector NE, presentan morfología típica de montículos o colinas pequeñas (hummocks), de hasta 70 m de alto. El depósito presenta predominantemente facies de matriz y ocasionalmente facies de bloques estos últimos rodeados normalmente por facies de matriz. La facie de matriz consta de clastos de tamaño milimétrico a centimétrico, los cuales se hallan bastante hidrotermalizados. En la facies de bloques, los clastos son de tamaño métrico, con muy escasa matriz. Los clastos se hallan bastante fracturados y poseen estructuras en rompecabezas, característica de este tipo de depósitos. En ambas facies la litología es heterogénea, pues se han encontrado clastos de lava andesítica y dacítica, pómez, ceniza y material fino bastante hidrotermalizado. Estos depósitos de avalanchas de escombros se encuentran infrayaciendo a flujos de lavas en bloques del Misti 2; en algunos casos están cubiertos por depósitos piroclásticos del Holoceno. No se han encontrado afloramientos en sectores proximales al edificio volcánico. Asimismo, en el edificio volcánico no se ha podido identificar la cicatriz de colapso que originó esta avalancha; posiblemente esta se encuentre cubierta por flujos de lava más recientes.


 Ing. LUIS ALBERTO VALDERRAMA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIR. 106689
 R.L. N° 059-2018-CFNEPRED/J


 Arq. Ana María Paredo Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.L. N° 008-2017- CENEPREDU

**SECUENCIA DE FLUJOS PIROCLÁSTICOS DE PÓMEZ Y CENIZA, Y DE ESCORIA Y CENIZA (FPP-m2)**

Aflora al sur y sureste del volcán Misti. El emplazamiento de esta secuencia voluminosa de flujos piroclásticos puede estar asociado a la formación de una caldera ocurrida entre 50 y 40 ka, esta hipótesis está basado en argumentos de tipo geológico, geomorfológico y geofísico.

DEPÓSITO DE FLUJO PIROCLÁSTICO DE PÓMEZ Y CENIZA DE COLOR SALMON (FPP-m4)

En la quebrada San Lázaro, se encuentra un depósito de flujo piroclástico de pómez y ceniza de entre 2 y 10 m de espesor. Este depósito es de color rosado (salmón); contiene abundante matriz de ceniza, que engloba bloques de pómez, algunos de hasta 20 cm de diámetro, así como algunos fragmentos líticos que están en menor porcentaje.

DEPÓSITO DE FLUJO PIROCLÁSTICO DE BLOQUES Y CENIZA Y ESCORIA (FPB-m)

Este depósito aflora en la quebrada San Lázaro, sin embargo, fue descrita en inmediaciones del distrito de Chiguata. La presencia de voluminosos depósitos piroclásticos, emplazados entre 14 y 11 ka (Thouret et al., 2001), conformados por una secuencia de flujos piroclásticos de escoria, flujos dacíticos de pómez y ceniza, y oleadas piroclásticas.

SECUENCIAS DE CAÍDAS PIROCLÁSTICAS HOLOCÉNICAS (CP-m2)

Son depósitos emplazados durante erupciones explosivas, donde se emplazaron depósitos piroclásticos como caída de ceniza y caída de lapilli de pómez. Las columnas tefroestratigráficas levantadas, principalmente en los sectores SO, O y S, muestran que el volcán Misti ha tenido por lo menos 10 erupciones durante los últimos 11 mil años. Thouret et al. (2001) realizaron 6 dataciones de material carbonizado encontrado en esta secuencia, las cuales arrojaron 8140 años para un depósito de un flujo de ceniza en la quebrada Honda, 6390 años para un depósito de un flujo de ceniza en la quebrada Carabaya, 5200 años para un depósito de una oleada en el valle del río Chili, 4750 años para un depósito de una oleada en la zona de El Porvenir-Alto Misti, 3800 años para un depósito de caída de ceniza en el río Chili y 2050 años A.P. para los depósitos de caída de pómez ampliamente extendidos en los flancos del volcán Misti. Los depósitos piroclásticos más recientes son caídas de ceniza color gris, que poseen algunos centímetros de espesor en el área de Arequipa, asociadas posiblemente a una erupción vulcaniana ocurrida entre los años 1440 y 1470 AD (Chávez, 1992).

DEPÓSITOS DE LAHAR HISTORICOS DEL MISTI (LH-m)-DEPÓSITOS DE LAHAR EPICLÁSTICOS Y VOLCANOCLÁSTICOS DEL MISTI EMPLAZADOS EN EL HOLOCENO (LEV-m)

Se han identificado un buen número de depósitos de lahar, especialmente en los ríos Chili y Andamayo, así como en las quebradas que descienden por el volcán Misti, en los flancos sur, SE y SO. Dichos depósitos están intercalados con depósitos de caídas y flujos piroclásticos. Los depósitos de lahar, tiene edades que oscilan entre 1035 y 330 años B.P., dados por Delaite et al. (2005). Todos estos depósitos se originaron en los flancos suroeste y oeste del volcán Misti.

DEPÓSITOS ALUVIALES (AL)

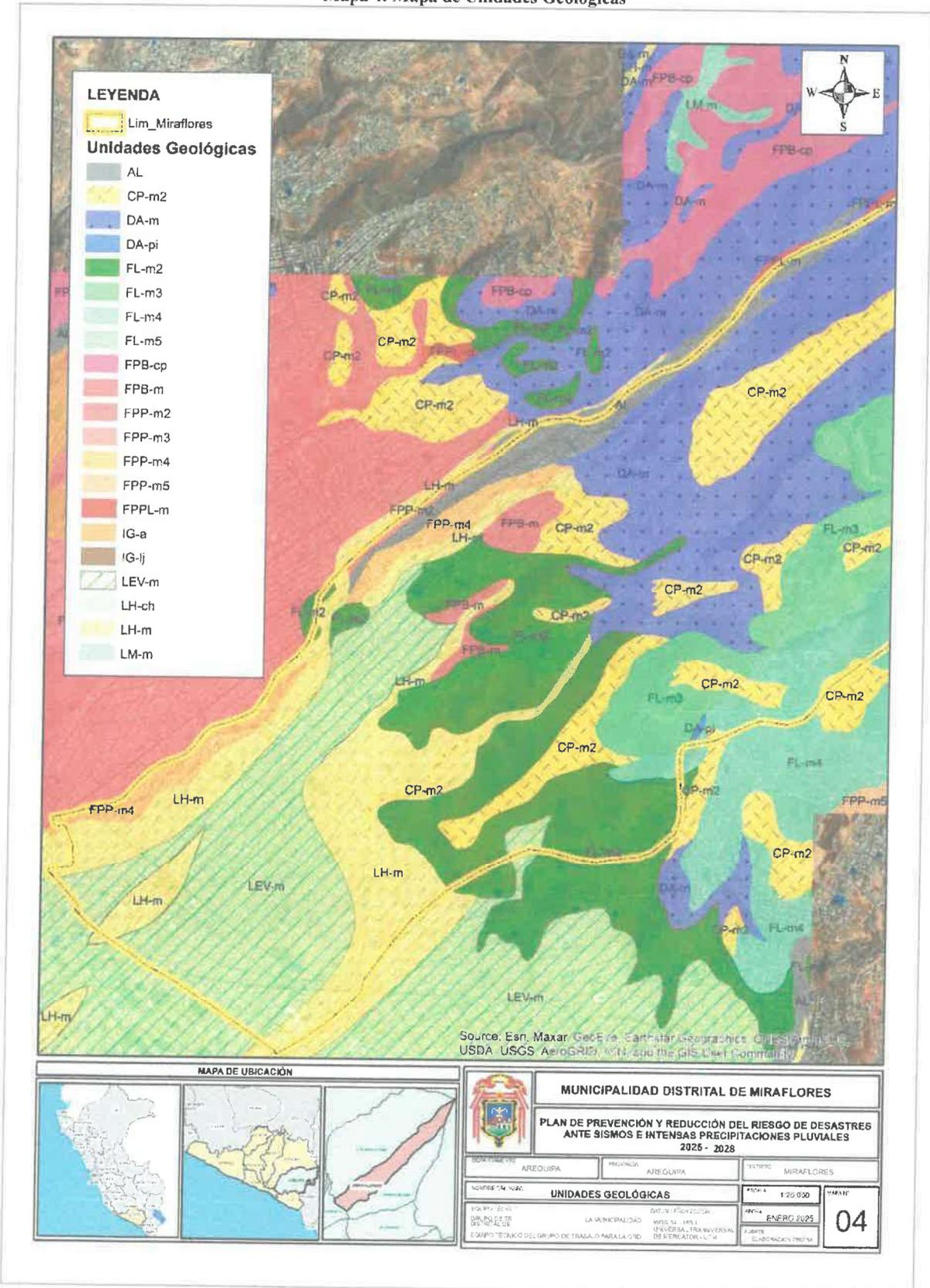
Se encuentran bastante distribuidos en toda la zona de estudio, principalmente en el lecho de la quebrada San Lázaro. Son depósitos de algunos decímetros a varios metros de espesor; están conformados por bloques subredondeados a redondeados (cantos rodados), distribuidos en una matriz de arena y limo. Presentan estructuras de estratificación cruzada y laminar.


Ing. LUIS ALBERTO VALERÍN GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
CIP: 106689
R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J


Arq. Ana Isabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP: 14407
R.J. N° 008-2017-CENEPRED/J



Mapa 4: Mapa de Unidades Geológicas



Fuente: Adaptado de INGEMMET.

[Signature]
ing. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
CIP. 108689
R.J. N° 059-2018-CF/NEPRED/J

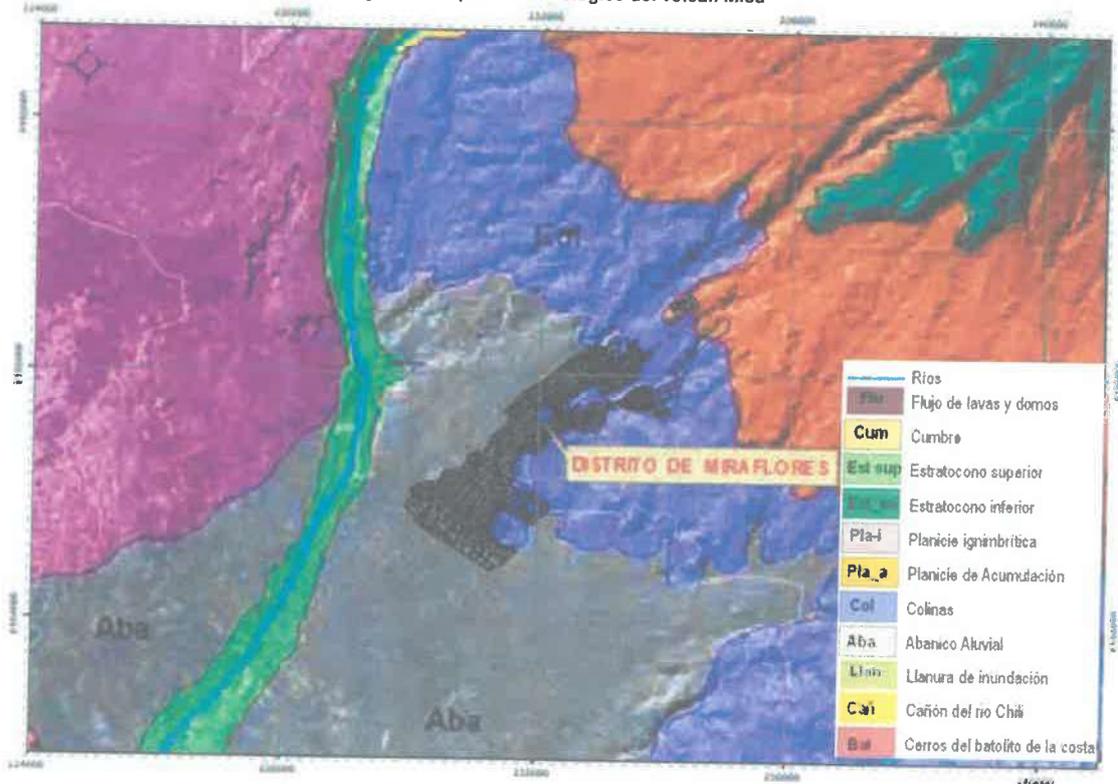
[Signature]
Arq. Ana Estela Poma Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017-CENEPREDU



GEOMORFOLOGÍA

Según el mapa geomorfológico del INGEMMET el distrito de Miraflores se ubica entre el abanico aluvial y la zona de colinas. Las colinas tienen entre 50 y 200 m de altura, mediana pendiente (20 a 40°) y están surcadas por quebradas poco profundas. (Boletín N° 60 serie C, Geología y Mapa de Peligros del Volcán Misti, año 2016).

Imagen 10: Mapa Geomorfológico del volcán Misti



Fuente: Adaptado de INGEMMET.

COLINAS ALTAS

Se extienden al nor este del distrito de Miraflores. Las colinas tienen alturas entre 50 y 200 m. sus laderas presentan pendientes comprendidas entre 30° a 40°, surcadas por quebradas poco profundas.

Las colinas son de formas cónicas, conformada por flujos de lava y depósitos de avalanchas de escombros de los volcanes Misti.

COLINAS BAJAS

Presentan elevaciones entre 20 y 50 metros son de forma cónica y alargada, conformadas por flujos de lava y cubiertas por flujos piroclásticos, con pendientes suaves entre 15° y 25° y en algunos sectores presenta laderas abruptas con pendientes entre 25° y 45°, en él se ubican Asentamientos Humanos como el Peñón, Pueblo Joven Villa Esperanza, Los claveles, etc.

PLANICIES ALUVIALES

Es una planicie de mediana pendiente surcada por quebradas o torrenteras que frecuentemente poseen menos de 10 m de profundidad. Se formó debido a sucesivas acumulaciones de lahares y depósitos de caídas y flujos piroclásticos del volcán Misti. En él se asentado gran parte del distrito de Miraflores.

PLANICIES ONDULADAS

Son superficies con pendientes que oscilan entre los 5° y 15°, de gran extensión, se ubican principalmente en el límite con la torrentera San Lázaro, en el distrito de Alto Selva Alegre.

QUEBRADAS

Son las depresiones del terreno, por donde discurre una corriente de agua proveniente de las precipitaciones, generando arrastre de sedimentos provenientes de las partes altas.

Ing. LUIS ALBERTO VALERA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIR. 106689
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J

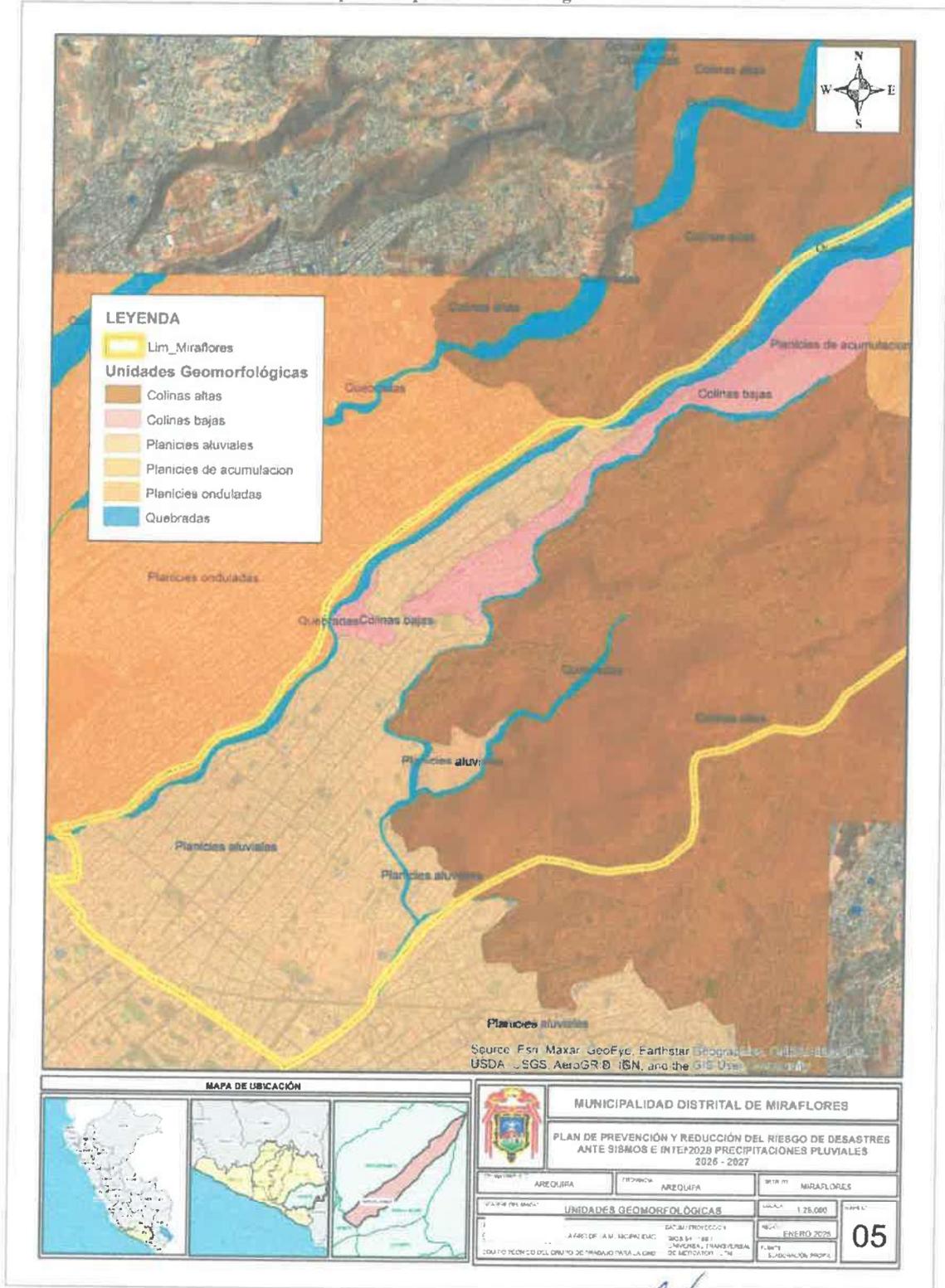
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017-CENEPRED/J



La quebrada o torrentera San Lázaro tiene un ancho variable que van desde los 100 a 20 metros de ancho aproximadamente, con unas profundidades que van desde los 15 a 4 metros aproximadamente

La quebrada o torrentera Miraflores – Venezuela, tiene un ancho variable que van desde los 30 a 10 metros de ancho aproximadamente, con unas profundidades que van desde los 10 a 2 metros aproximadamente.

Mapa 5: Mapa de Geomorfología



Fuente: Adaptado de INGEMMET.

[Signature]
 Ing. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIR. 106689
 R.J. N° 059-2018-CF/NEPRED/J

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017-CENEPREDA

COBERTURA VEGETAL Y ZONAS DE VIDA

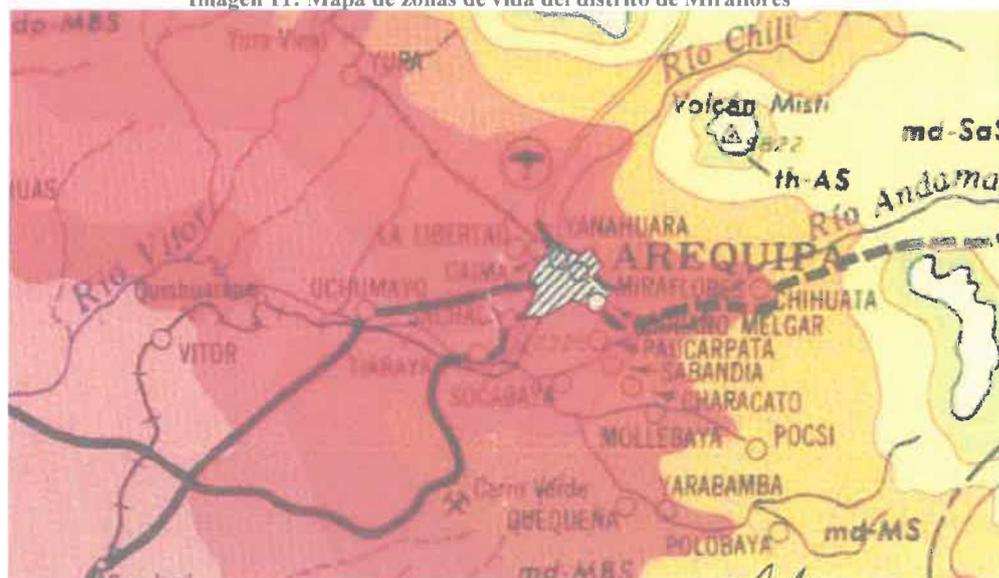
Según el Mapa Ecológico del Perú (1976), la cobertura vegetal en el distrito de Miraflores varía según sus cuatro formaciones ecológicas.

La ecología comprende el análisis de los componentes bióticos en relación con el medio abiótico lo que a su vez genera sistemas y que dan origen a los diferentes ecosistemas. En el sistema de zonas de vida, la unidad central es la zona de vida que comprende temperatura, precipitación y evapotranspiración. Se agrupan áreas de condiciones ambientales similares y se las clasifica (sistema de zonas de vida de L. R. Holdridge).

Se pueden identificar hasta cuatro formaciones ecológicas del Distrito de Miraflores y conforme se va ascendiendo al volcán Misti, entre las cuales están las siguientes:

- **dp-MBS:(desierto perárido MONTANO BAJO SUBTROPICAL)**, ocupa la porción inferior intermedia del flanco occidental andino, entre los 2,000 y 2,900 m de altitud. Siendo su configuración topográficamente predominantemente accidentada, con pendientes pronunciadas que sobrepasan el 70%, alternando con algunas áreas de topografía más suave. Presenta temperatura media anual entre 15 °C y 13 °C, una precipitación pluvial total promedio anual entre 60 y 120 mm., la cobertura vegetal es escasa pero durante la época de lluvias veraniegas emergen hierbas efímeras.
- **md-MBS:(matorral desértico MONTANO BAJO SUBTROPICAL)**, ocupa partes de la porción media del flanco occidental andino, entre los 2,000 y 2,900 m de altitud. Su relieve va de quebrado a abrupto, siendo muy escasas las áreas onduladas o suaves. La vegetación es escasa y de tipo xerofítico. Su biotemperatura media anual está entre 12 °C y 17 °C., el volumen de precipitación anual se encuentra entre 125 y 250 mm., el promedio de evapotranspiración potencial varía entre 4 y 8 veces el valor de precipitación, ubicándose en la provincia de humedad de ÁRIDO.
- **md-MS:(matorral desértico MONTANO SUBTROPICAL)**, con biotemperatura media anual entre 6 °C y 12 °C, el volumen de precipitación anual se encuentra entre los 125 y 250 mm y el promedio de evapotranspiración potencial varía entre 2 y 4 veces el valor de precipitación, ubicándose en la provincia de humedad de SEMIÁRIDO.
- **md-SaS:(matorral desértico SUBALPINO SUBTROPICAL)**, con biotemperatura media anual mínima entre 3° C y 6° C, el volumen de precipitación anual se encuentra entre los 125 y 250 mm y el promedio de evapotranspiración potencial varía entre 1 y 2 veces el valor de precipitación, ubicándose en la provincia de humedad de SUBHÚMEDO.

Imagen 11: Mapa de zonas de vida del distrito de Miraflores



Fuente: Mapa Ecológico del Perú - ONERN - 1976

Arq. Ana Ysabel Potinco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDJ



CLIMA

Para el estudio, se toma la información de la estación (La Pampilla), fue debido a que en el proyecto no se cuenta con datos de periodo largo de precipitación, es necesario mencionar que se ha adquirido toda la data histórica registrada por el Servicio Nacional de Meteorología Hidrología (SENAMHI).

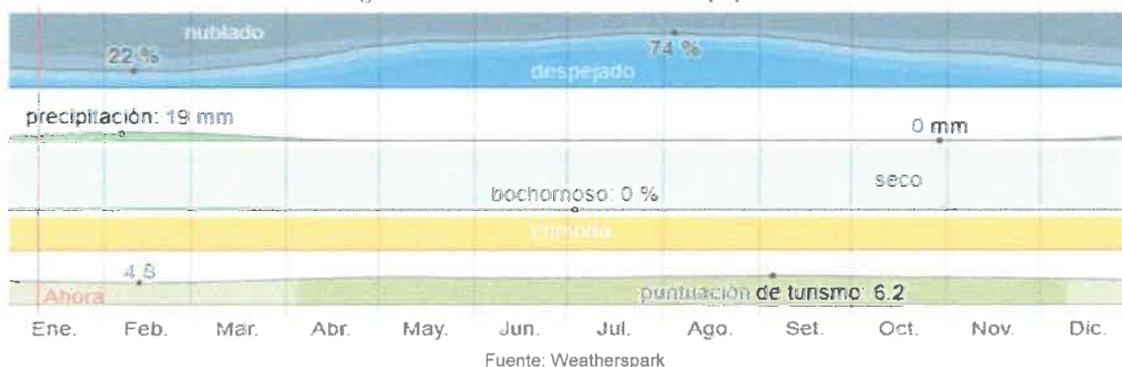
Las condiciones climatológicas, se ha tomado la información del Informe Técnico de SENAMHI, Informe de Lluvias Intensas y Umbrales de Precipitación en la Región Arequipa, presentado con Oficio N° 601-2017/SENAMHI/PREJ-DZ6.

El clima distrital es desértico, la cantidad anual de precipitación es inferior a 250 mm y con amplitud térmica moderada. Presenta una temperatura que oscila entre 10 ° C a 20 ° C.

Con presencia de lluvias en la temporada de verano, con fuertes vientos en el mes de agosto, dentro del distrito se encuentra ubicado un pluviómetro para medir la cantidad de lluvia, tal es el caso que se tiene la medición del mes de enero (mes más lluvioso del año a la fecha) y se encuentra representada en el cuadro siguiente, que corresponde a variabilidad climática por la actual presencia del Niño Costero que viene afectando al norte del país.

En Arequipa, los veranos son cortos, cómodos, áridos y parcialmente nublados y los inviernos son cortos, frescos, secos y nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 9 ° C a 23 ° C y rara vez baja a menos de 7 ° C o sube a más de 25 ° C.

Imagen 12: Resumen del clima de Arequipa



La temporada templada dura 2.2 meses, del 26 de agosto al 1 de noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 22 ° C. El día más caluroso del año es el 28 de setiembre, con una temperatura máxima promedio de 23 ° C y una temperatura mínima promedio de 10 ° C.

La temporada fresca dura 2.0 meses, del 10 de enero al 12 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 21 ° C. El día más frío del año es el 19 de julio, con una temperatura mínima promedio de 9 ° C y máxima promedio de 22 ° C.

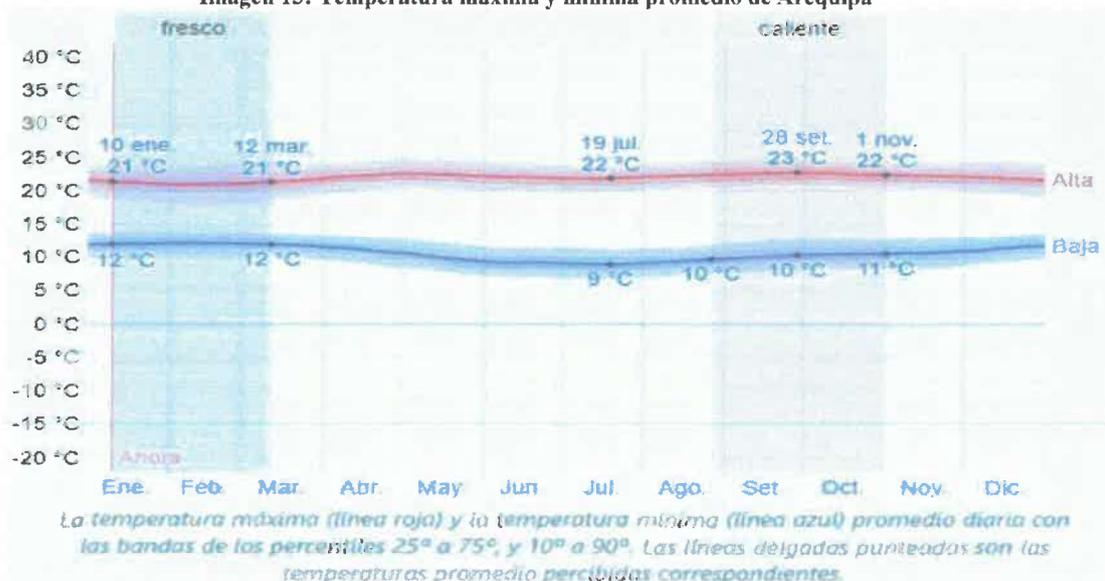
ANÁLISIS DE PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Para el presente estudio, se cuenta con registros de precipitación máxima en 24 horas del observatorio meteorológico LA PAMPILLA. Del mismo modo, se cuenta con los datos de intensidades históricas registradas en dicho observatorio. Dicha información es presentada en el siguiente cuadro. Datos de Intensidades. Del mismo modo, se realizará la comparación entre las intensidades históricas registradas (DATOS REALES) y las calculadas en base a la precipitación máxima en 24 horas (DATOS INFERIDOS)

[Firma]
 Arq. Ana Isabel Pulacco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRIDJ



Imagen 13: Temperatura máxima y mínima promedio de Arequipa



Fuente: Weatherspark

• Precipitación en 24 horas

Se cuenta con los datos de precipitación para el período 2003-2019 en el histograma siguiente:

Cuadro 14: Precipitación máxima en 24 horas (La Pampilla)

PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS (mm)													
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL
2003	3.2	14.3	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.5
2004	4	3.4	8.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.2
2005	2.1	26.8	23.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52.0
2006	4	5.6	11.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.1
2007	1.5	7.5	15.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.2
2008	-	18.5	17.7	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	60.2
2009	15.2	19.6	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.3
2010	-	23.5	29.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53.0
2011	2.8	42.8	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	4.2	60.0
2012	22.3	47.1	0.7	4.8	-	-	-	-	-	-	-	0.7	75.6
2013	15.2	19.6	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	38.9
2014	15.3	-	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.1
2015	0.4	44.2	18.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62.7
2016	-	42.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.9
2017	17.1	22.9	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7	53.1
2018	6.4	1.3	5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.5
2019	12.1	14.5	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.9

Fuente: SENAMHI 2019

El análisis de consistencia de la precipitación, es un proceso que consiste en la identificación o detección, descripción y remoción de los errores de la serie de datos, a fin de obtener series confiables, para lo cual se empleó el método de doble masa, propuesto por la Organización Meteorológica Mundial, publicado el año 1994, en la guía de prácticas climatológicas, del análisis se obtuvo que la serie histórica de precipitaciones registradas en las estaciones La Pampilla, son consistentes, la metodología y los resultados se muestran en los cuadros siguientes.

Arq. Ana Ysabel Poianco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRIDEJ



A continuación se describe la variación mensual y anual en las estaciones.

- La precipitación promedio mensual registrada en la estación La Pampilla varía entre 0.1mm hasta 25.8mm, el promedio es de 5.6mm. El 94.7% de la precipitación se presenta entre los meses de diciembre a marzo.
- La mayor precipitación total anual en el observatorio La Pampilla, es 75.6mm.

Cuadro 15: Caracterización de extremos de precipitación

Umbral de Precipitación	Caracterización de Lluvias Extremas
Precipitación Acumulada/día > 99p	Extremadamente Lluvioso
95p < Precipitación Acumulada/ día ≤ 99p	Muy Lluvioso
90p < Precipitación Acumulada/ día ≤ 95p	Lluvioso
75p < Precipitación Acumulada /día ≤ 90p	Moderadamente Lluvioso

Fuente: SENAMHI, 2017

Cuadro 16: Umbrales calculados por SENAMHI

Umbral de Precipitación	Caracterización de Lluvias Extremas
Precipitación Acumulada/día > 99p	Extremadamente Lluvioso
95p < Precipitación Acumulada/ día ≤ 99p	Muy Lluvioso
90p < Precipitación Acumulada/ día ≤ 95p	Lluvioso
75p < Precipitación Acumulada /día ≤ 90p	Moderadamente Lluvioso

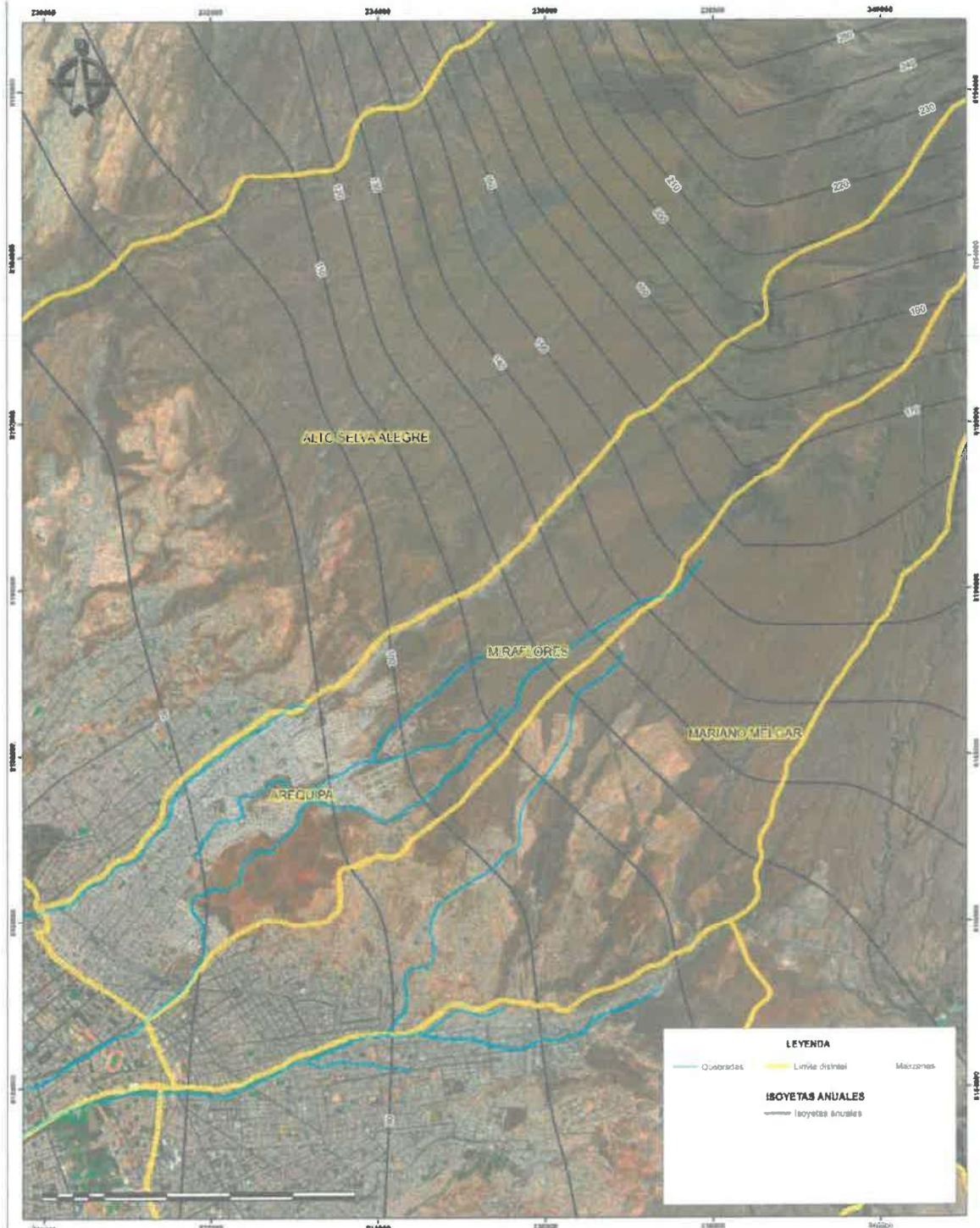
Fuente: SENAMHI, 2017.

Se considera la caracterización de lluvias extremas, el cual comprendió la comparación de la máxima precipitación diaria promedio durante los meses enero – marzo 2017, con sus respectivos umbrales de precipitaciones categorizándose como días “Muy lluviosos” debido a que se encuentra en el rango del percentil 95 y percentil 99, esto significa que el valor máximo (25.5 mm).


 Arq. Ana Yabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPRIDU



Mapa 6: Mapa de Isoyetas



MAPA DE UBICACIÓN			MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES		
			PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE SISMOS E INTENSAS PRECIPITACIONES PLUVIALES 2025 - 2028		
DEPARTAMENTO	AREQUIPA	PROVINCIA	AREQUIPA	DISTRITO	MIRAFLORES
NUMERO DE LA MAPA	ISOYETAS			ESCALA	1:25.000
EQUIPO TÉCNICO	GRUPO DE TRABAJO PARA LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL DISTRITAL DE MIRAFLORES			FECHA	ENERO 2025
EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL DISTRITAL DE MIRAFLORES	ING. BA. Y SGE. UNIVERSIDAD TRANSVERSAL DE LIBERTAD - UTA			HOJA	06

Fuente: Equipo Técnico

Luis Alberto Valdina Gonzales
ING. LUIS ALBERTO VALDINA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CWF: 106689
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017-CENEPREDU

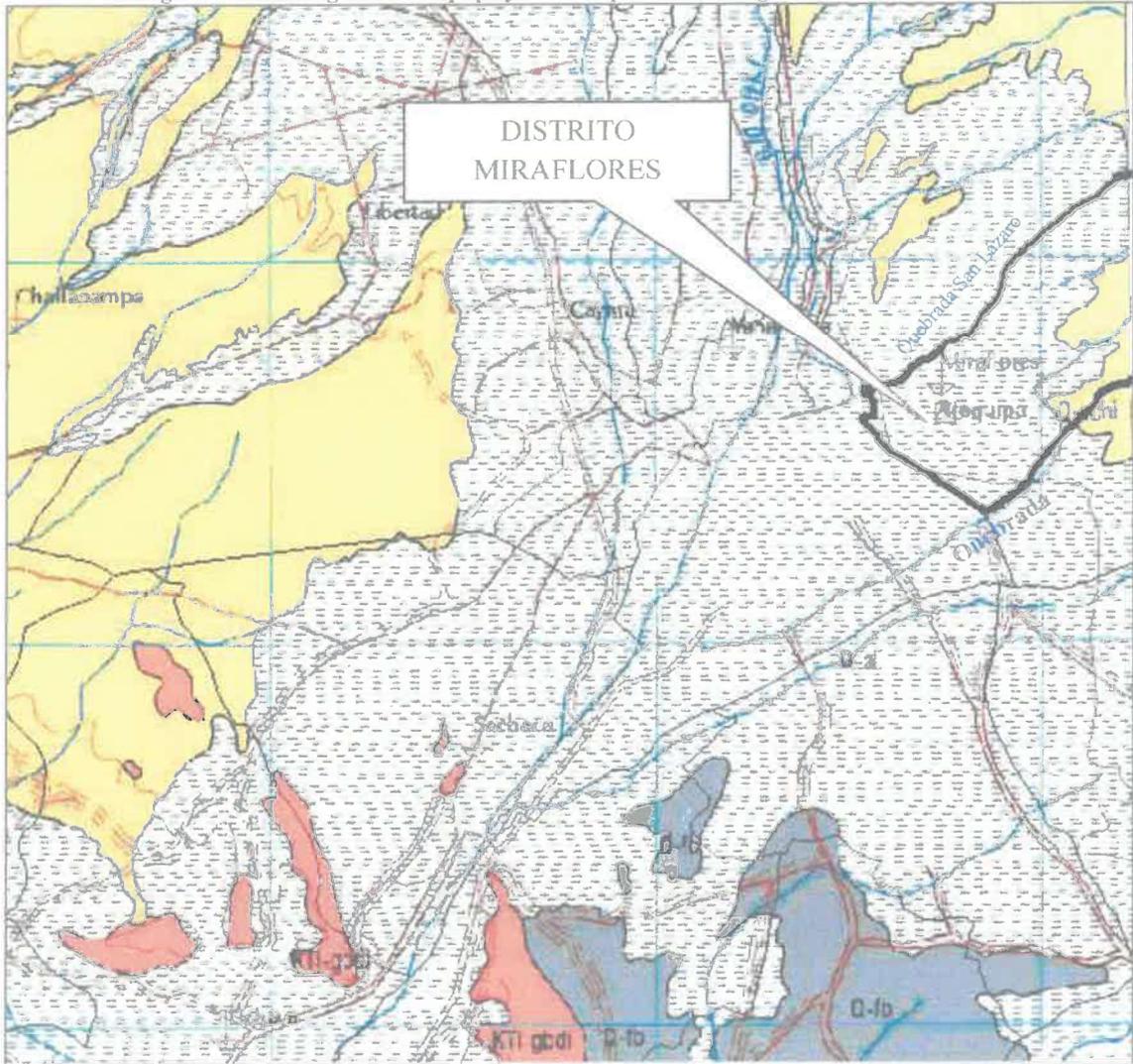


RED HIDROGRÁFICA

Se considera en el presente estudio información hidrográfica, que son de fuente secundaria como INGEMMET, entre otros.

Según el Mapa Geológico del Cuadrángulo de Arequipa del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico a escala 1: 100 000 se identifica la Quebrada cartografiada que pasa por el distrito de Miraflores.

Imagen 14: Cuadrángulo de Arequipa y vista de quebrada cartografiada en distrito



Fuente: INGEMMET


ING. LUIS ALBERTO VALDINA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
CIR. 106549
R.J. N° 059-2018-CFMEPRÉD/J


Arq. Ana Xsabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017-CFMEPRÉD/J



HIDROLOGÍA

Las dos principales torrenteras o quebradas del distrito son:

- Torrentera San Lázaro, al Noroeste, límite con el distrito de Alto Selva Alegre. Tradicionalmente Segunda Torrentera, se origina en la quebrada del mismo nombre, en dirección noreste de la ciudad de Arequipa, presentando una dirección aproximada NE – SO, hasta su desembocadura en el río Chili a la altura del Puente Grau.

Se está considerando que San Lázaro se ha delimitado desde el Puente de la Avenida Progreso, intersección con la Avenida Arequipa con una altitud de 2410 m.s.n.m. agua abajo hasta su conjunción con el Río Chili con una altitud de 2336 m.s.n.m. contando con una longitud de 1,432.00m, con una gradiente de orden de 5.17%.

Este cauce se encuentra canalizado en un 85%, faltando el tramo entre el puente de la Avenida Progreso hasta el Grifo Selva Alegre, su cauce se encuentra definido por una Sección de entre 10 y 15 metros, con una profundidad promedio de entre 6.00 y 8.00 m sin cortar con altura de parapeto.

No se aprecia que se haya efectuado mantenimiento, por cuanto en el tramo entre el Puente de la Avenida Progreso con el Grifo Selva Alegre, se denota la presencia de cárcavas y exposición de los cimientos de los Muros de Contención.

- Torrentera Venezuela, al Sureste, límite con el distrito de Mariano Melgar.

Tradicionalmente Tercera Torrentera, se origina en las Depresiones topográficas occidentales del cerro El Botadero. A partir de su origen hasta el Cuartel Mariano Bustamante presenta un rumbo NO – SE, seguidamente el de NE – SO hasta su desembocadura en el río Chili, situada 150 metros antes del Puente Trébol del inicio de la Variante de Uchumayo.

Se está considerando que el cauce de la parte baja de la torrentera, desde el Puente del Óvalo de Mariscal Castilla, bifurcación de las Avenidas Mariscal Castilla con Avenida Jesús, con una altitud de 2393 m.s.n.m. agua abajo hasta su conjunción con el río Chili, se encuentra canalizado en un 90%, faltando el tramo entre el Puente de la Avenida del Parque Industrial hacia la Avenida Parra.

Además, se considera en el presente estudio información hidrológica, delimitación de Faja Marginal, entre otros que son de fuente secundaria como de la Autoridad Nacional del Agua - ANA, entre otros.

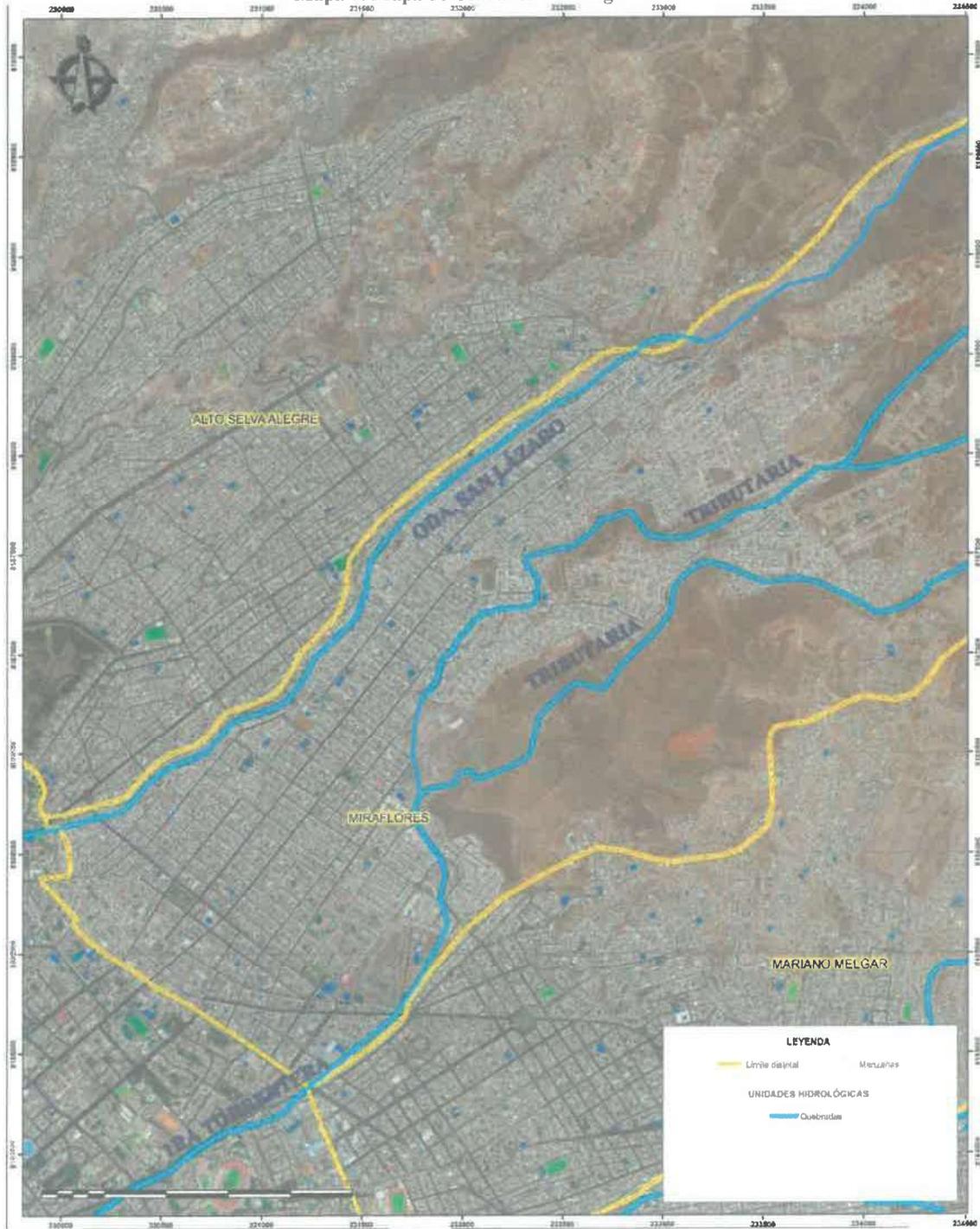
La Ley de Recursos Hídricos, en el artículo 7°, prescribe que constituyen bienes dominio público hidráulico, los bienes naturales asociados al agua señalados en el numeral I del artículo 6° de la citada Ley. Los cauces y las fajas marginales son bienes naturales asociados al agua. Por lo tanto, los cauces de los ríos y las fajas marginales de los mismos, son bienes de dominio público hidráulico, por lo que constituyen bienes inalienables e imprescriptibles, conforme a la normativa vigente.


Luis Alberto Valencia Gonzales
EVALUADOR DE RIESGOS
CIP: 106689
R.J. N° 059-2018-CFN/EPRED/J


Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP: 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRED/J



Mapa 7: Mapa de Unidades hidrológicas



<p>MAPA DE UBICACIÓN</p>			<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES</p> <p>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE SISMOS E INTENSAS PRECIPITACIONES PLUVIALES 2025 - 2028</p>		
<p>REGIONES</p> <p>AREQUIPA</p>	<p>PROVINCIAS</p> <p>AREQUIPA</p>	<p>DISTRITOS</p> <p>MIRAFLORES</p>	<p>ESCALA: 1:25 000</p>		
<p>UNIDADES HIDROGRÁFICAS</p>			<p>FECHA</p> <p>ENERO 2025</p>	<p>NÚMERO</p> <p>07</p>	
<p>ORGANISMO PROMOTOR</p> <p>DIRECCIÓN DE TRABAJO PARA LA DRO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES</p> <p>EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA DRO</p>			<p>DATE DE PROTECCIÓN</p> <p>WGS 84 - IERS</p> <p>UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR - UTM</p>	<p>TIPO</p> <p>CLASIFICACIÓN PROFES.</p>	

Fuente: Equipo Técnico

[Signature]
ING. LUIS ALBERTO VALENIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP: 106689
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J

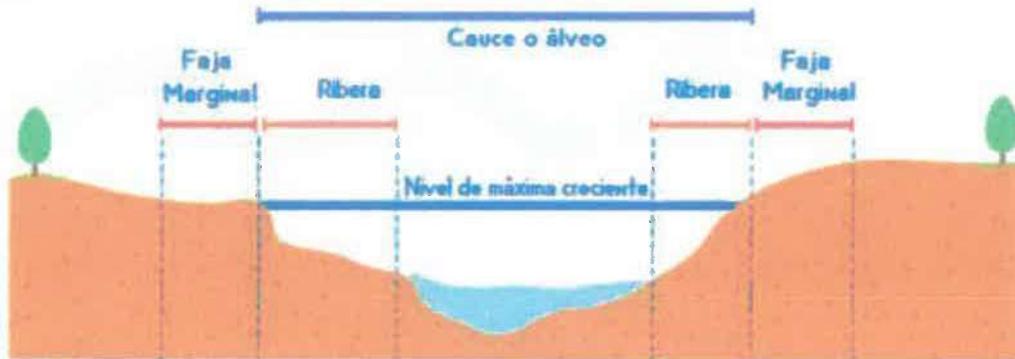
[Signature]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP: 14407
 R.J. N° 008-2017-CENEPRO/J



El artículo 74° de la Ley de Recursos Hídricos señala que, en los terrenos aledaños a los cauces naturales o artificiales, se mantiene una faja marginal de terreno necesaria para la protección, el uso primario del agua, el libre tránsito, la pesca, camino de vigilancia u otros servicios.

Se entiende como Faja Marginal a las áreas inmediatas superiores a las riberas de las fuentes de agua, naturales o artificiales, las dimensiones de una o ambas márgenes de un cuerpo de agua son fijadas por la Autoridad Administrativa del Agua según los criterios establecidos en el Reglamento y en respeto a los usos y costumbres establecidos. Los cauces de los ríos y/o quebradas y las fajas marginales de los mismos, son bienes de dominio público hidráulico por tanto se constituyen en bienes inalienables e imprescriptibles según la normativa vigente.

Imagen 15: Sección de Cauce y Faja Marginal



Fuente: Faja marginal y dominio público hidráulico - ANA, 2016.

Para la determinación de la Faja Marginal es necesario contar con el estudio Hidrológico con modelamiento hidráulico a fin de determinar zonas de inundación en el cauce de quebrada originadas por lluvias intensas, de esta manera mantener la intangibilidad de la Faja marginal a fin de evitar desastres por el impacto de peligros originados por lluvias intensas.

Se ha identificado que a la fecha, el distrito de Miraflores cuenta con zonas delimitadas con Faja Marginal como un tramo de la quebrada San Lázaro y tramos de quebradas internas en el distrito, Resolución Directoral Nro. 1300-2019-ANA/AAAIC-O que aprueba el Estudio con modelamiento hidráulico para la delimitación de la faja marginal conforme a la información contenida en el estudio denominado "Delimitación de faja marginal del cauce de la Quebrada San Lázaro, tramo Puente José Olaya hasta el Puente Callao, distrito de Miraflores y Alto Selva Alegre, provincia y departamento de Arequipa".

Cuadro 17: Ubicación de delimitación de Faja Marginal del tramo de la quebrada San Lázaro

Ubicación política	Ubicación Hidrográfica	Ubicación geográfica	Características
Departamento: Arequipa	Unidad Hidrográfica Nivel 5: 13255	Unidad Hidrográfica Nivel 5: Unidad Hidrográfica 13257	Ancho de faja marginal: Variable
Provincia: Arequipa	Unidad Hidrográfica Nivel 4: Medio Quilca Vitor Chili - 1323	Unidad Hidrográfica Nivel 4: Medio Quilca Vitor Chili U.H. 1323	Hítos: 01 en la margen derecha y 1 en margen izquierda.
Distrito: Uchumayo	Unidad Hidrográfica Nivel 3: Quilca Vitor Chili - 132.	Unidad Hidrográfica Nivel 3: Quilca Vitor Chili - U.H. 132.	Vértices: 27 margen derecha y 27margen izquierda.
Sector: Tramo puente José Olaya y puente Callao.	Unidad Hidrográfica Nivel 2: Unidad Hidrográfica 13 (U.H. del Perú).	Unidad Hidrográfica Nivel 2: Unidad Hidrográfica 13 (U.H. del Perú).	Longitud margen Derecha: 1,51 Km, longitud margen izquierda: 1,47 Km, longitud de eje: 1,49 Km.
	Unidad Hidrográfica Nivel 1: Vertiente del pacífico	Unidad Hidrográfica Nivel 1: Vertiente del pacífico Carta Nacional: 33S- Arequipa	

Fuente: Resolución Directoral Nro. 1300-2019-ANA/AAAIC-O.

Luis Alberto Valma Gonzales
EVALUADOR DE RIESGOS
CIP. 108589
R.J. N° 059-2018-CFN/EPRED/J

Arq. Ana Yabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRED/J



Imagen 16: Delimitación de Faja Marginal del cauce de tramo de la quebrada San Lázaro

RESOLUCIÓN DIRECTORAL
Nro. 1300 -2019-ANA/AAAIC-O

Arequipa, 24 OCT. 2019

VISTO

El estudio presentado por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES y tramitado ante la Autoridad Administrativa del Agua I Caplina Ocoña, e Ingresado con CUT N° 88600-2019, sobre Aprobación de delimitación faja marginal, y,

CONSIDERANDO:

RESPECTO A LA DEFINICIÓN DE FAJA MARGINAL

Que, según establece el artículo 74° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, en los terrenos adyacentes a los cauces naturales o artificiales, se mantiene una faja marginal de terreno necesaria para la protección, el uso primario del agua, el libre tránsito, la pesca, caminos de vigilancia u otros servicios.

Que, el artículo 113° del Reglamento de la precitada ley, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG establece que las fajas marginales son bienes de dominio público, están conformadas por las áreas inmediatas superiores a las riberas de las fuentes de agua, naturales o artificiales, la Autoridad Administrativa del Agua fija las dimensiones en uno o ambos márgenes de un cuerpo de agua, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento.

RESPECTO A LA DELIMITACIÓN DE FAJAS MARGINALES

Que, en este mismo sentido, el inciso f) del artículo 48° del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, señala que, es función de las Autoridades Administrativas del Agua en su respectivo ámbito jurisdiccional, aprobar la delimitación de fajas marginales.

Que, el numeral 2) del artículo 113° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, señala que "Las dimensiones en uno o ambos márgenes de un cuerpo de agua son fijadas por la Autoridad Administrativa del Agua, de acuerdo con los criterios establecidos". Los criterios para la delimitación de la faja marginal se recogen en el artículo 114° del referido Reglamento.

"La delimitación de la faja marginal se realiza de acuerdo con los siguientes criterios:

Fuente: Resolución Directoral Nro. 1300-2019-ANA/AAAIC-O.

La Resolución Directoral Nro. 0376-2016-ANA/AAAIC-O que aprueba la delimitación de la Faja Marginal del tramo del PP.JJ. Luceros del Misti y el PP. JJ. Tomasa Tito Condemayta, primera torrentera, distrito de Miraflores, con coordenadas de delimitación de faja marginal y lo señalado en el Informe Técnico N° 066-2015-ANA-AAA.CO-SDCPRH/MATLL que forman parte integrante de la presente resolución.

La Resolución Directoral Nro. 0805-2019-ANA/AAAIC-O que aprueba Estudio de la Delimitación de la Faja Marginal conforme a la información contenida en el estudio denominado "Delimitación de faja marginal del cauce de la Quebrada sin Nombre, Tributario de la Torrentera Av. Venezuela, Sector Asociación UPIS Vivienda, Taller y Granja III Distrito de Miraflores, Provincia y Departamento de Miraflores".

Imagen 17: Ubicación de delimitación de Faja Marginal de la quebrada sin nombre, tributario de la Torrentera Av. Venezuela

Ubicación política	Ubicación Hidrográfica	Ubicación geográfica	Características
Departamento: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: Miraflores Sector: Asociación UPIS Vivienda Taller y Granja Galaxia III	Unidad Hidrográfica Nivel 5: Unidad Hidrográfica 13257.		Longitud: Longitud eje de cauce 0,681Km.
	Unidad Hidrográfica Nivel 4: Medio Quilca Vitor ChIII -1325	Inicio: 233986 E y 8188105 N Fin: 233515 E y 8187798 N	0,621 Km margen derecha;
	Unidad Hidrográfica Nivel 3: Quilca Vitor ChIII -UH 132.	Inicio: 233960 E y 8188126 N Fin: 233508 E y 8187822 N	0,63Km margen izquierda
	Unidad Hidrográfica Nivel 2: Unidad Hidrográfica 13	Datum: WGS84, zona 19 Sur. Carta nacional: 33-t- Characato	Ancho de faja marginal: 09 a 39 m.
	Unidad Hidrográfica Nivel 1: Región del Pacífico -1		Hitos: 03 margen derecha 03 margen izquierda
			Vértices: 12 margen derecha 11 margen izquierda

Fuente: Resolución Directoral Nro. 0805-2019-ANA/AAAIC-O.

Ing. LUIS ALBERTO VALDINA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIR: 108689
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP: 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRD/J



Imagen 18: Delimitación de Faja Marginal de la quebrada sin nombre, tributario de la Torrentera Av. Venezuela



"Decreto de la Unidad de aproximaciones para ciudades y barrios"
"A la luz de la acción de prevención y la seguridad"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL
Nro. 0805-2019-ANA/AAAIC-O

Arequipa, **26 JUL 2019**

VISTO

El estudio presentado por la ASOCIACIÓN UPIS VIVIENDA TALLER Y ORAKLA y transmitido ante la Autoridad Administrativa del Agua I Caplina Osoña, e ingresado con CUT N° 169810-2019, sobre Aprobación de delimitación faja marginal, y

CONSIDERANDO:

RESPECTO A LA DEFINICIÓN DE FAJA MARGINAL.

Que, según establece el artículo 74° de la Ley N° 28338, Ley de Recursos Hídricos, en los terrenos adyacentes a los cauces naturales o artificiales, se mantiene una faja marginal de terreno necesaria para la protección, si sea necesario el agua al libre tránsito, la pesca, camiones de vigilancia u otros servicios.

Que, el artículo 113° del Reglamento de la precitada ley, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, establece que las fajas marginales son bienes de dominio público, estén conformadas por las áreas inmediatas adyacentes a los riberas de los cursos de agua, naturales o artificiales, la Autoridad Administrativa del Agua fija las dimensiones en una o ambas márgenes de un cuerpo de agua, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento.

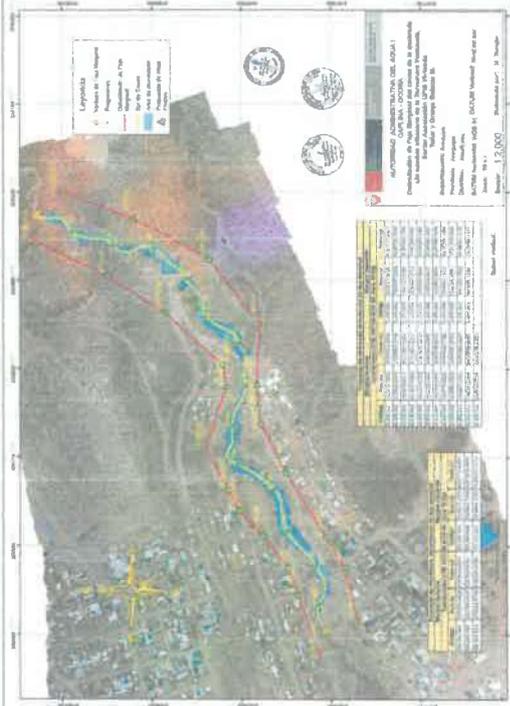
RESPECTO A LA DELIMITACIÓN DE FAJAS MARGINALES

Que, en este mismo sentido, al inciso f) del artículo 40° del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, señala que, es función de las Autoridades Administrativas del Agua en su respectivo ámbito jurisdiccional, aprobar la delimitación de fajas marginales.

Que, el numeral 2) del artículo 113° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, señala que "Las dimensiones en una o ambas márgenes de un cuerpo de agua son fijadas por la Autoridad Administrativa del Agua, de acuerdo con los criterios establecidos". Los criterios para la delimitación de la faja marginal se recogen en el artículo 114° del referido Reglamento.

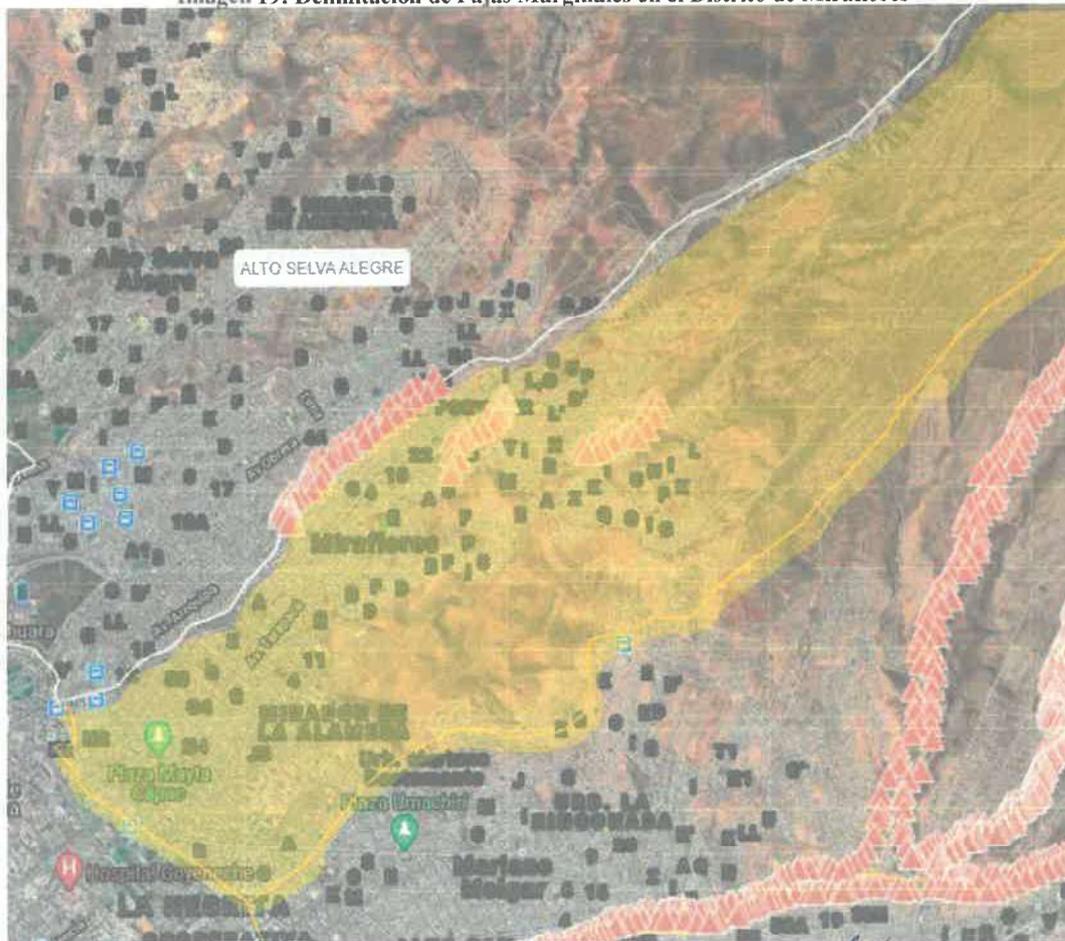
"La delimitación de la faja marginal se realiza de acuerdo con los siguientes criterios:"

Figura 1



Fuente: Resolución Directoral Nro. 0805-2019-ANA/AAAIC-O.

Imagen 19: Delimitación de Fajas Marginales en el Distrito de Miraflores



Fuente: Observatorio del agua. SNIRH-ANA.

[Signature]
Ing. LUIS ALBERTO VALENZA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J

[Signature]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017-CENEPRD/J

2.3.1.7. ASPECTOS AMBIENTALES

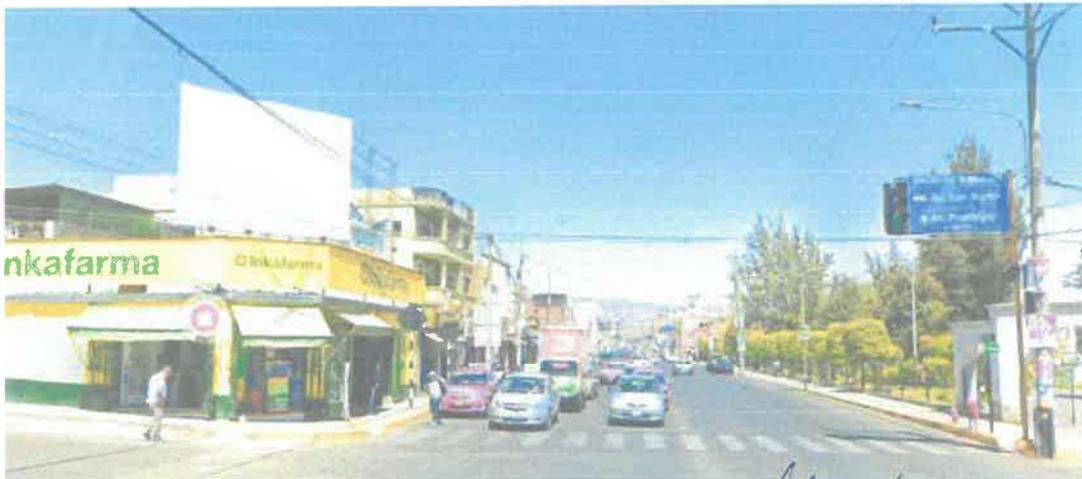
Entre los recursos que pueden ser contaminados en Miraflores están el aire y el suelo, se han podido detectar los siguientes problemas ambientales:

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Contaminación sonora y de partículas:

- Emanación de gases de vehículos motorizados por el crecimiento del parque automotor, así como los ruidos que se originan por los mismos al tocar sus bocinas. Las vías que se encuentran en mayor grado de contaminación de partículas son las avenidas principales como: Av. Mariscal Castilla, calle Manuel Muñoz Najar, avenida Goyeneche, avenida Pro Hogar y Tarapacá, Av. San Martín, Av. Unión, calle Puno, calle Calvario, Av. Progreso, calle San Antonio, calle Saenz Peña, etc.
- La emanación de partículas de polvo por empresa que muele piedras.
- La crianza de animales domésticos en la casa que muchas veces genera contaminación por la emanación de olores desagradables y ruidos molestos cuando no los alimentan a tiempo.
- Olores que se desprenden de procesos de putrefacción de los residuos sólidos.

Imagen 20: Residuos sólidos acumulados en las calles del distrito



Fuente: Google earth pro

[Handwritten Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRDUJ

CONTAMINACIÓN DE LOS SUELOS

- La generación de residuos sólidos (basura) que no tiene una disposición adecuada, por lo que el poblador se deshace de estos echándolos a las torrenteras o dejándola en la esquina más cercana al no poderla echar al carro recolector o quemándola. La ineficacia del servicio de recojo de desperdicios sólidos aumentó durante la época de cuarentena en el año 2020.

Imagen 21: Residuos sólidos acumulados en las calles del distrito



Agrupación de mujeres empoderadas que participan en programas de reciclaje



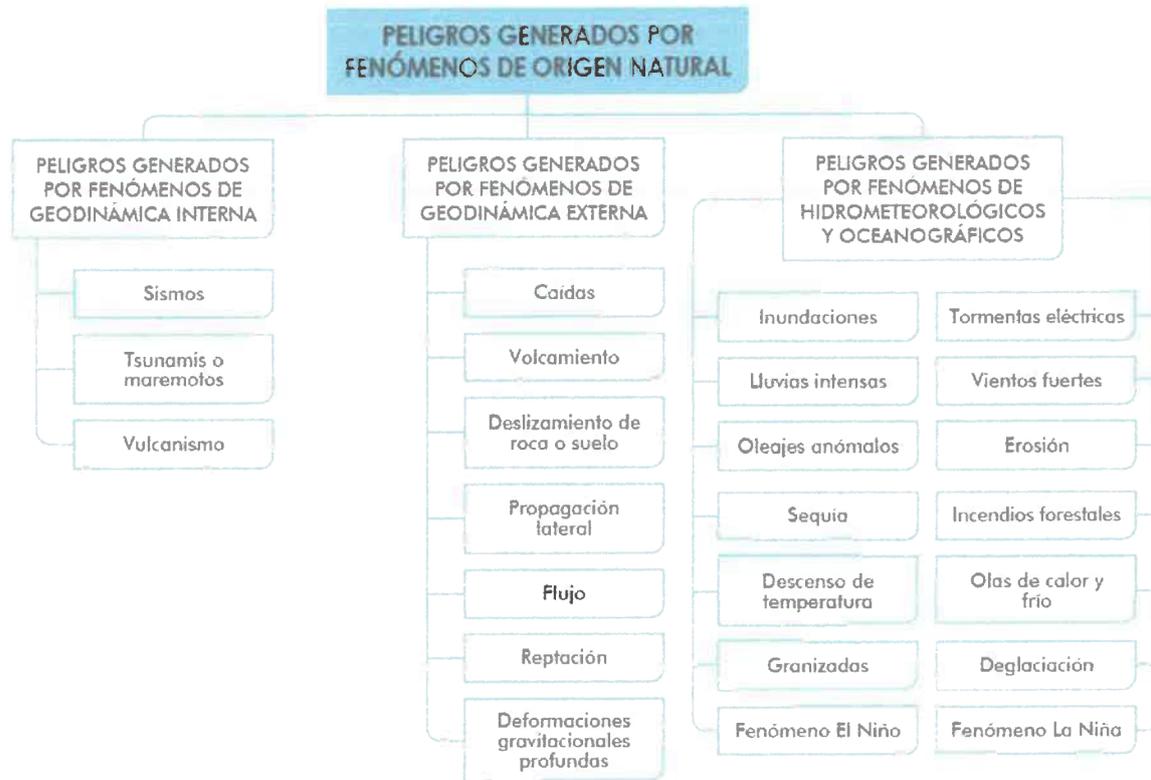
Fuente: RPP Noticias; Municipalidad distrital de Miraflores

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRDAJ

2.3.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO

Se ha analizado los peligros más característicos del distrito de Miraflores, el peligro originado por intensas precipitaciones pluviales que genera inundación y flujos de detritos, siendo el peligro más característico porque puede presentarse en temporada de lluvias según su intensidad, el peligro sísmico por estar ubicados en zona altamente sísmica en el sur del Perú.

Imagen 22: Clasificación de peligros originados por fenómenos naturales



Fuente: CENEPRED.

2.3.2.1. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO POR LLUVIAS INTENSAS

METODOLOGÍA

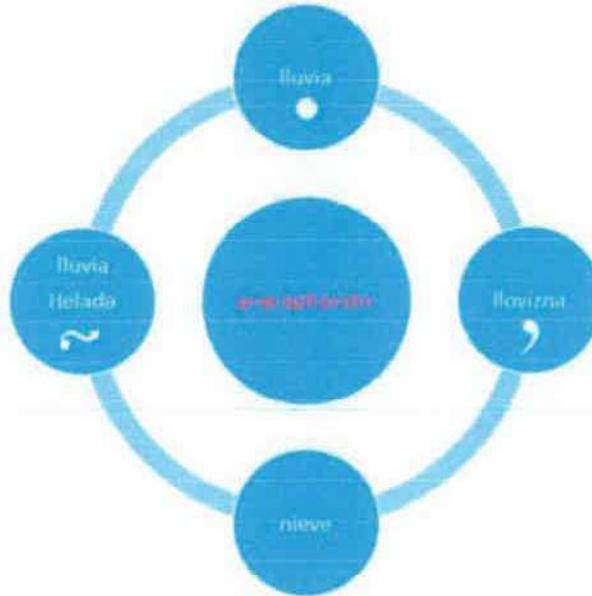
La metodología empleada está establecida en el Manual para la Evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, versión 02 establecido por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del riesgo de desastres - CENEPRED. Se utiliza el método multicriterio (Proceso de análisis jerárquico) para la ponderación de los parámetros de evaluación del fenómeno meteorológico de Intensas lluvias o precipitaciones pluviales, los factores condicionantes y factores desencadenantes, en base a la información recopilada de las instituciones técnico científicas como la Autoridad Nacional del Agua, Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI, Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET, entre otros.

La lluvia, junto a la nieve, el granizo y otros, es un hidrometeoro, o fenómeno observado en la atmósfera, que consiste en una precipitación de partículas sólidas líquidas de agua.

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRED/J



Imagen 23: Hidrometeoros por precipitación



Fuente: Equipo Técnico

Las lluvias más intensas son originadas generalmente de los cumulonimbos, que son nubes de gran desarrollo vertical, internamente formadas por una columna de aire cálido y húmedo que se eleva en forma de espiral rotatoria. Su base suele encontrarse a menos de 2 km de altura mientras que la cima puede alcanzar unos 15 a 20 km de altitud. Cuando están plenamente desarrollados adoptan una forma de yunque con la punta hacia atrás con respecto a la dirección del desplazamiento de la tormenta, es decir, a sotavento.

Imagen 24: Cumulonimbos, nubes que suelen producir precipitaciones pluviales intensas y tormentas eléctricas



Fuente: fotometeo.am-web.org

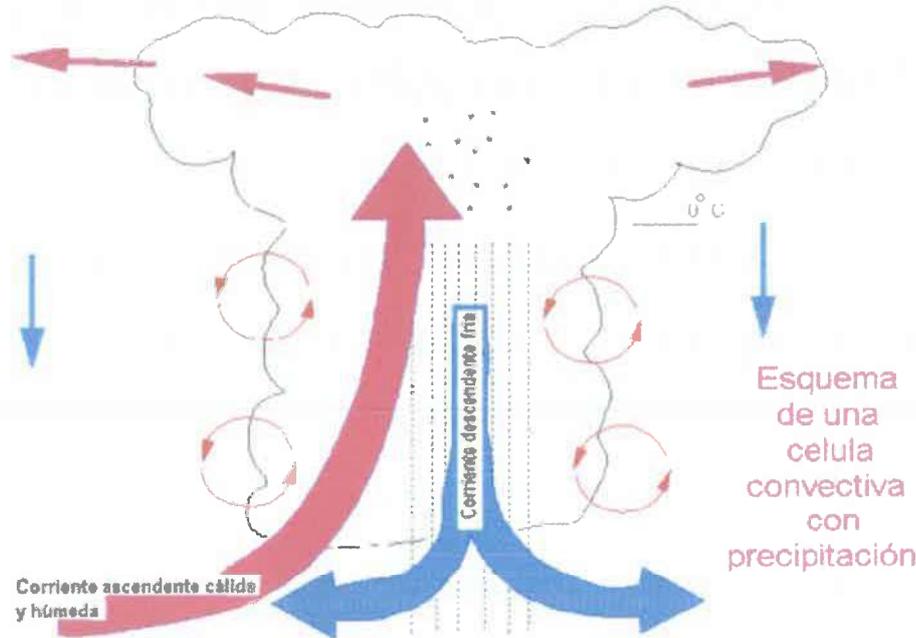
Estas nubes suelen producir precipitaciones intensas y tormentas eléctricas, especialmente cuando ya están plenamente desarrolladas.

El cumulonimbus es un tipo de nube de desarrollo alto, denso, con tormenta y mal tiempo. Se pueden formar aisladamente, en grupos, o a lo largo de un frente frío en una línea de inestabilidad.


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRIDUJ



Imagen 25: Esquema de una célula convectiva con precipitación



Fuente: Equipo técnico

El fenómeno hidrometeorológico es capaz de producir directa o indirectamente daños a las personas o daños materiales de consideración.

Entre todas las emergencias ocasionadas por lluvias intensas en el año 2020 merecen ser mencionadas las del 28 de enero, 25 de febrero y 13 de marzo, que afectaron a 143, 85 y 326 personas respectivamente, aparte de daños materiales a viviendas e infraestructura educativa y de salud, según registros del SINPAD.

Cuadro 18: Principales emergencias registradas en el distrito de Miraflores originadas por lluvias intensas en el año 2020

Código SINPAD	Fecha del evento	Distrito	Población afectada/ damnificada	Viviendas afectadas
116590	22/01/2020	Miraflores	5	3
117137	28/01/2020	Miraflores	143	110
119461	21/02/2020	Miraflores	4	2
119878	25/02/2020	Miraflores	85	27
120980	12/03/2020	Miraflores	13	10
121042	13/03/2020	Miraflores	326	220

Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD

Por éste y otros varios eventos se declaró el estado de emergencia en 185 provincias de 54 distritos de los departamentos de Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Ica, Moquegua, Puno y Tacna, por peligro inminente ante periodo de lluvias 2020-2021 (D.S.171-2020-PCM) o la alta probabilidad del fenómeno de la Niña por el plazo de 60 días calendario para la ejecución de medidas y acciones de excepción, inmediatas y necesarias, de reducción del Muy Alto Riesgo existente, así como de respuesta y rehabilitación en caso amerite.


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRREDU

Imagen 26: Vías afectadas por las intensas precipitaciones pluviales en las partes altas de distritos del norte de Arequipa Metropolitana



Afectación de vías de las partes altas del distrito de Miraflores



Cantidad de agua por avenidas principales de la parte baja de Miraflores.

Fuente: Diario Gestión. Año 2020. Diario Sin Fronteras 2019.

Según el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, 2da versión (CENEPRED, 2014), las lluvias intensas son peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos que pueden acarrear inundaciones, erosión del suelo y flujo de detritos; suelen estar acompañadas de vientos fuertes, tormentas eléctricas, descenso de temperatura o granizadas; y pueden formar parte de fenómenos naturales más grandes, como el Niño o la Niña.

Para determinar el nivel de peligrosidad ante Inundaciones por lluvias Intensas, se utilizó la metodología descrita en la imagen siguiente.

Imagen 27: Metodología general para determinar el nivel de peligrosidad ante Inundación por Lluvias Intensas



Fuente: Adaptado de CENEPRED.

[Signature]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.L. N° 008-2017- CENEPREDUJ



DEFINICIÓN DE ESCENARIOS

Se ha considerado el escenario más alto por Lluvias Intensas:

“Con una Precipitación mayor a 25.5 mm en un ámbito con tipo de geología de Depósitos de Lahar y Depósitos Aluviales, con pendientes menores a 5°, situados en formaciones de Quebradas, con eventos similares en una frecuencia de 1 a 3 veces por año o 1 vez por año, se produciría daños en los elementos expuestos en sus dimensiones social y económica ante Lluvias Intensas en el distrito de Miraflores, provincia y departamento de Arequipa”.

NIVELES DE PELIGRO

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico.

Cuadro 19: Niveles de peligro ante Inundaciones por Lluvias intensas

Nivel de Peligro	Rangos
Peligro Muy Alto	$0.279 \leq P \leq 0.450$
Peligro Alto	$0.148 \leq P < 0.279$
Peligro Medio	$0.081 \leq P < 0.148$
Peligro Bajo	$0.042 \leq P < 0.081$

Fuente: Equipo técnico

ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGRO

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligro obtenido:

Cuadro 20: Matriz de peligro ante Inundaciones por Lluvias intensas

Nivel de Peligro	Descripción	Rangos
Peligro Muy Alto	Precipitación superior a 25.5 mm (Extremadamente lluvioso), con una geología de Depósitos de Lahar (LH-m, LEV-m) y depósitos Aluviales (AL), presenta una geomorfología de Quebradas, con pendientes menores a 5°, con una frecuencia de eventos de 1 a 3 veces por año.	$0.279 \leq P \leq 0.450$
Peligro Alto	Precipitación mayor a 13.4 mm y menor de 25.5 mm, con una geología de Secuencias de caídas piroclásticas (CP-m2), presenta una geomorfología de Planicie aluvial, con pendientes entre 5° y 15°, con una frecuencia de eventos 1 vez cada dos años.	$0.148 \leq P < 0.279$
Peligro Medio	Precipitación mayor a 7.7 mm y menor de 13.4 mm, con una geología de Depósitos de avalancha del volcán Misti (DA-m) y Depósitos de Flujos piroclásticos (FPP-m2),(FPP-m4),(FPB-m), con una geomorfología de Planicies Onduladas, con pendientes entre 15° y 25°, con una frecuencia de eventos 1 vez cada 3 años.	$0.081 \leq P < 0.148$
Peligro Bajo	Precipitación menor de 7.7 mm, con una geología de Flujo de lava en bloques (FL-m3, FL-m4) y Flujo de lavas andesíticas (FL-m2)y la Ignimbrita aeropuerto de Arequipa (IG-a), con una geomorfología de Colinas bajas y colinas altas, pendientes mayores a 25°, con una frecuencia de eventos 1 vez cada 5 años o más.	$0.042 \leq P < 0.081$

Fuente: Equipo técnico

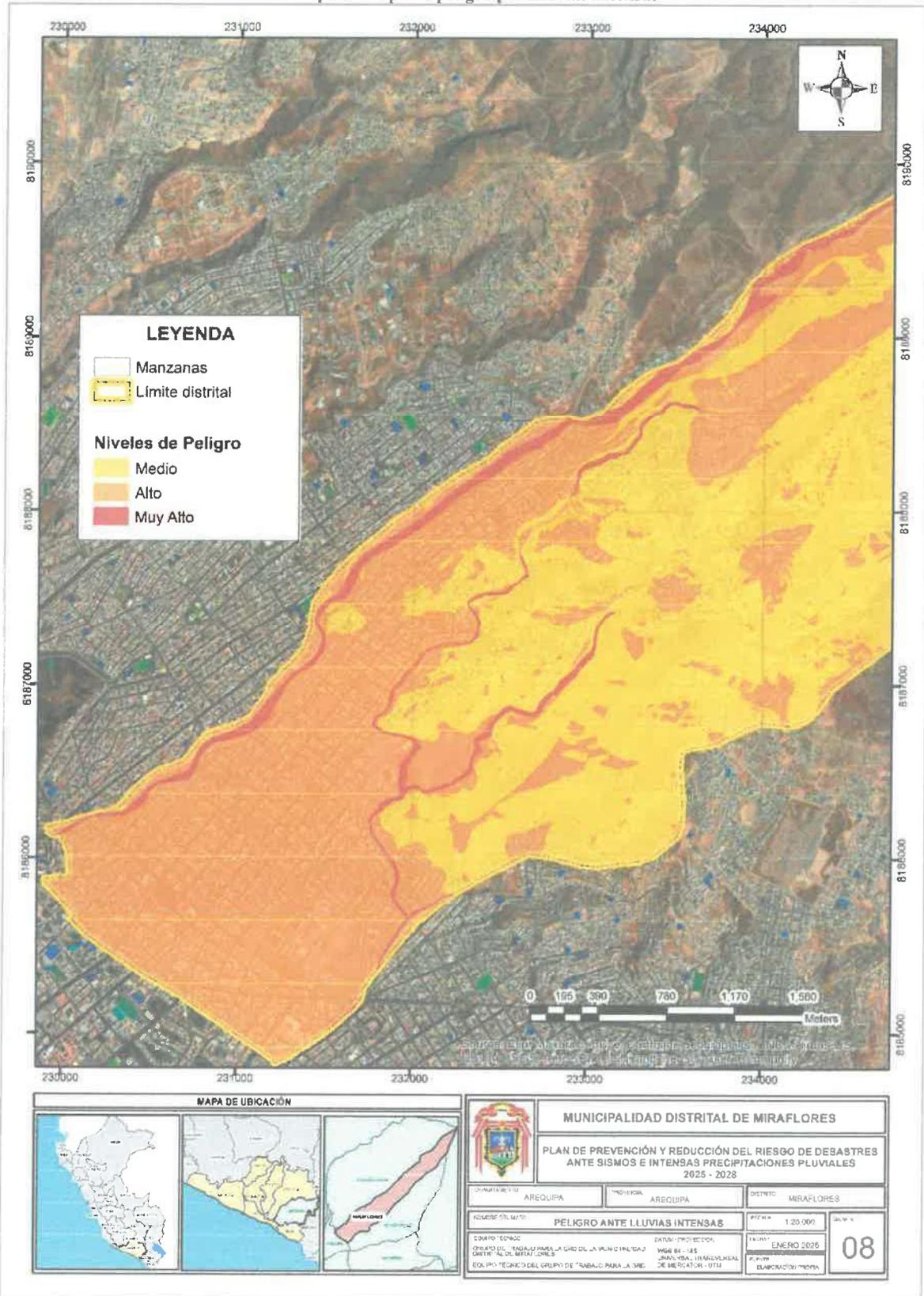
Ing. LUIS ALBERTO VALDERRAMA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIR 108889
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRDU



MAPA DE PELIGRO POR LLUVIAS INTENSAS

Mapa 8: Mapa de peligro por Lluvias Intensas



Fuente: Equipo técnico

[Signature]
 LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018-CF/NEPRED/J

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017-CENEPRDUJ

2.3.2.2. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO POR SISMOS

El análisis del peligro Sísmico se realiza debido a que toda Arequipa se encuentra en zona altamente sísmica y es importante también considerar este peligro a pesar de no ser frecuente los sismos de gran magnitud, sin embargo, es necesario estar preparados para tal evento.

Según el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, 2da versión (CENEPRED, 2015) los sismos se definen como un proceso paulatino, progresivo y constante de liberación súbita de energía mecánica debido a los cambios en el estado de esfuerzos, de las deformaciones y de los desplazamientos resultantes, regidos además por la resistencia de los materiales rocosos de la corteza terrestre, bien sea en zonas de interacción de placas tectónicas, como dentro de ellas. Una parte de la energía liberada lo hace en forma de ondas sísmicas y otra parte se transforma en calor, debido a la fricción en el plano de la falla. Su efecto inmediato es la transmisión de esa energía mecánica liberada mediante vibración del terreno aledaño al foco y de su difusión posterior mediante ondas sísmicas de diversos tipos (corpóreas y superficiales), a través de la corteza y a veces del manto terrestre.

De acuerdo a su origen, los sismos se clasifican en sismos de subducción, tectónicos, volcánicos e inducidos.

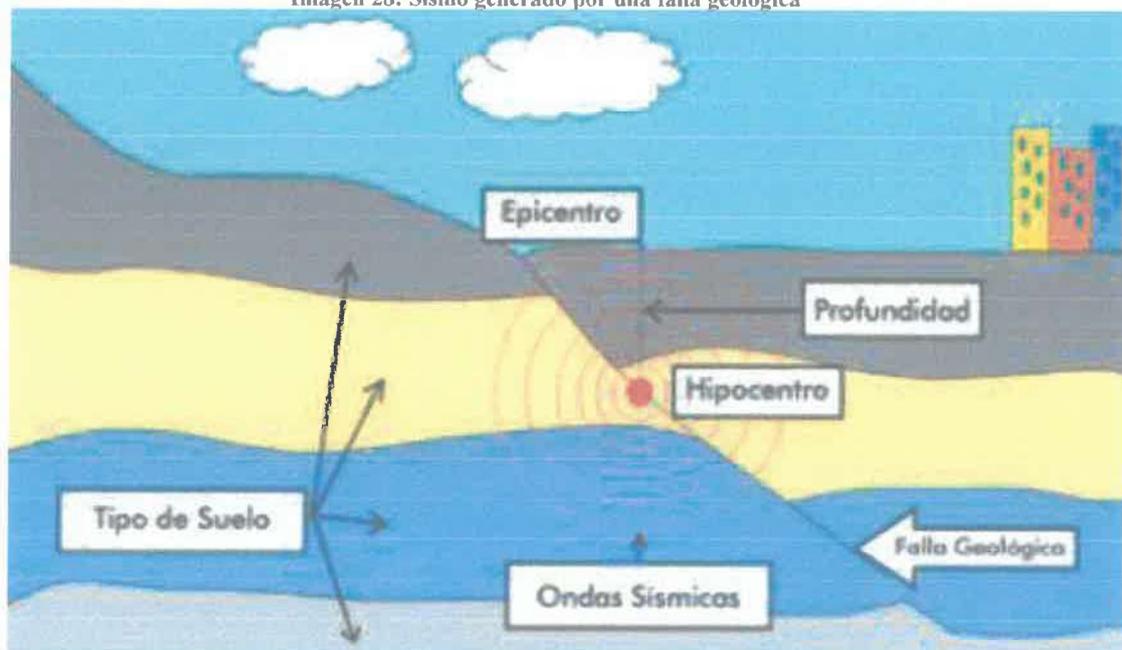
De acuerdo a su profundidad, pueden ser superficiales, intermedios o profundos.

En un sismo se distinguen:

- Hipocentro, zona interior profunda, donde se produce el sismo.
- Epicentro, área de la superficie que se halla directamente en la vertical del hipocentro, donde con mayor intensidad repercuten las ondas sísmicas.

Los sismos se miden por magnitud (la más usada es la escala sismológica de Richter) e intensidad (la más usada es la escala sismológica de Mercalli).

Imagen 28: Sismo generado por una falla geológica



Fuente: Equipo técnico

Los sismos pueden producir movimientos y ruptura del suelo, corrimientos y deslizamientos de tierra, incendios, licuefacción del suelo, tsunamis, maremotos, inundaciones e impactos humanos.


 Arq. Ana Isabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPREDU



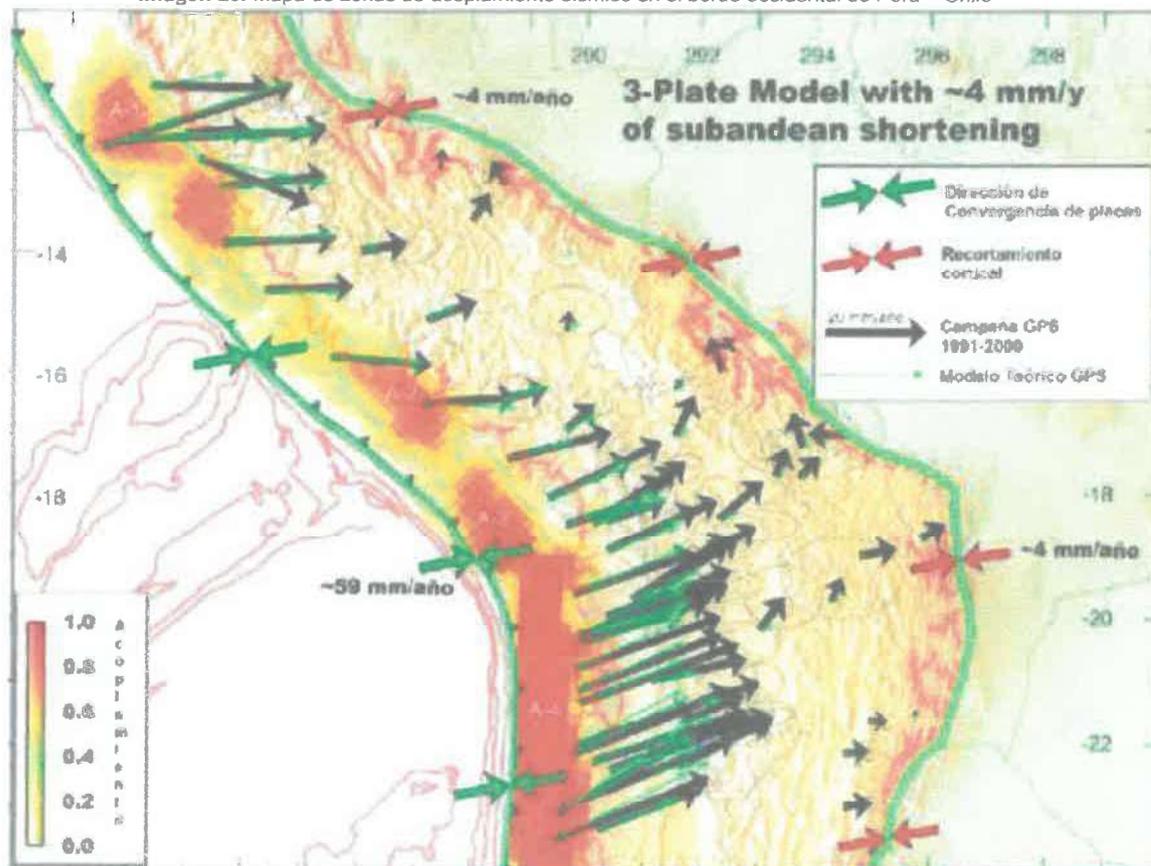
Según Hernando Tavera¹, Investigador científico del IGP, realiza un análisis espacial de la sismicidad que muestra una notable disminución en la frecuencia de sismos frente a la costa del Perú por los departamentos de Lima, Moquegua y Tacna, lo que significa que en dichas áreas se viene acumulando energía a liberarse en algún momento en el tiempo.

Tal es así, que el distrito de Miraflores estaría ubicado entre la zona A-3 por encontrarse dentro del departamento de Arequipa. Con las siguientes características:

- En la región sur (A-3), el área de acoplamiento sísmico considera a la zona costera de los departamentos de Moquegua y Tacna, y correspondería a un sismo de magnitud mayor a 8.0 Mw. Esta aspereza estaría asociada al terremoto de 1868.

Según el IGP, la Zona ubicada en Arequipa, Moquegua y Tacna, por sus dimensiones podría presentarse un sismo hasta magnitud de 8.8 Mw, debe precisarse que el sismo del 2001 (8.0Mw) habría liberado parte de esta energía, por tanto, existe la posibilidad de otro sismo de magnitud del 8.2 Mw. (Mw= Magnitud momento, escala moderna de magnitud).

Imagen 29: Mapa de zonas de acoplamiento sísmico en el borde occidental de Perú – Chile



Fuente: Hernando Tavera. IGP

¹ Actualización del Escenario por Sismo, Tsunami y Exposición en la Región Central del Perú. Instituto Geofísico del Perú – IGP. Enero 2017.

[Signature]
 Arq. Anita Isabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRERU

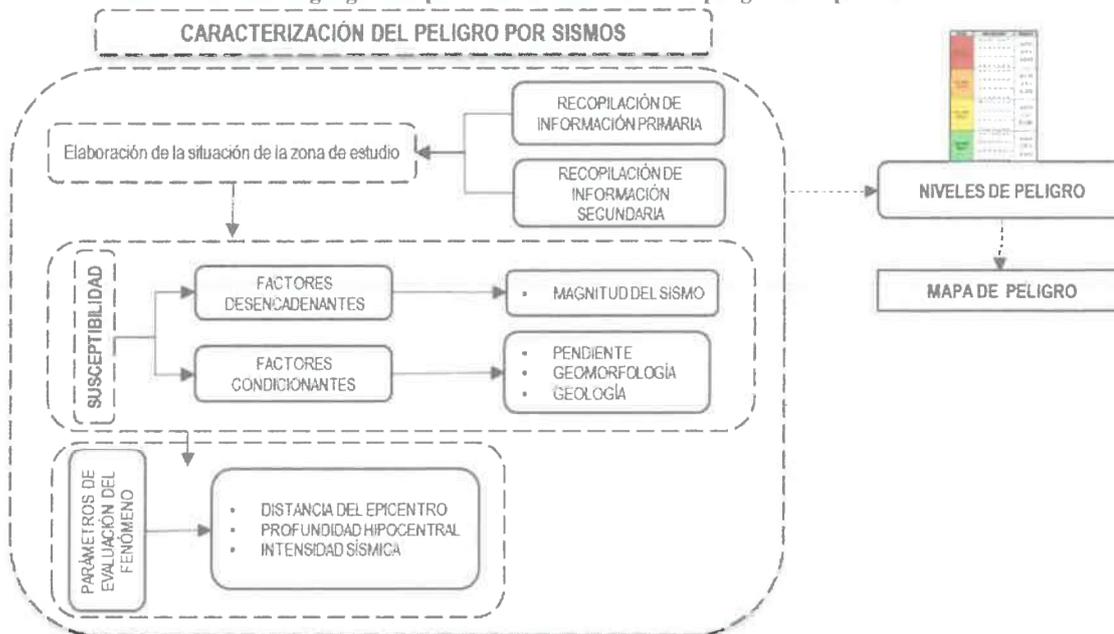




METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL PELIGRO

Para determinar el nivel de peligrosidad por Sismos, se utilizó la siguiente metodología descrita en el gráfico siguiente y determinada por CENEPRED.

Cuadro 21: Metodología general para determinar el nivel de peligrosidad por Sismos



Fuente: Adaptado de CENEPRED.

DEFINICIÓN DE ESCENARIOS

Se ha considerado el escenario más alto:

“Con un Sismo de Magnitud mayor a 8.1 en un ámbito geográfico con tipo de geología de Depósitos de avalancha del volcán Misti (DA-m), con pendientes mayores a 25°, situados en formaciones de colinas altas, con una Profundidad hipocentral menor a 30 Km, con una distancia del Epicentro menor a 130 Km y con una Intensidad Sísmica mayor a IX, se produciría daños en los elementos expuestos en sus dimensiones social, económica y ambiental en distrito de Miraflores, Provincia y Departamento de Arequipa”.

NIVELES DE PELIGRO

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico.

Cuadro 22: Niveles de Peligro por Sismos

Nivel de Peligro	Rangos
Peligro Muy Alto	0.273 ≤ P ≤ 0.470
Peligro Alto	0.141 ≤ P < 0.273
Peligro Medio	0.077 ≤ P < 0.141
Peligro Bajo	0.038 ≤ P < 0.077

Fuente: Equipo técnico

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPREDU



ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGRO

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligro obtenido:

Cuadro 23: Matriz de peligro por Sismos

Nivel de Peligro	Descripción	Rangos
Peligro Muy Alto	Magnitud del sismo mayor a 8.1, con una geología de Depósitos de avalancha del volcán Misti (DA-m), presenta una geomorfología de colinas altas, con pendientes mayores a 45°, con una Profundidad hipocentral menor a 30 Km, con una distancia del Epicentro menor a 130 Km y con una Intensidad Sísmica mayor a IX.	0.273 ≤ P ≤ 0.470
Peligro Alto	Magnitud del sismo mayor a 8.1, con una geología Flujo de lava en bloques (FI -m2, FL-m3, FL-m4), presenta una geomorfología de colinas bajas, con pendientes entre 25° y 45°, con una Profundidad hipocentral de 31 a 64 Km, con una distancia del Epicentro entre 131 a 260 Km y con una Intensidad Sísmica de VII a VIII.	0.141 ≤ P < 0.273
Peligro Medio	Magnitud del sismo mayor a 8.1, con una geología de Secuencias de caídas piroclásticas (CP-m2) y Depósitos de Flujos piroclásticos (FPP-m2),(FPP-m4),(FPB-m), con una geomorfología de Planicies onduladas, con pendientes entre 15° y 25°, con una Profundidad hipocentral de 64 a 120 Km, con una distancia del Epicentro entre 261 a 400 Km y con una Intensidad Sísmica de V a VI.	0.077 ≤ P < 0.141
Peligro Bajo	Magnitud del sismo mayor a 8.1, con una geología de Depósitos de Lahar (LH-m,LEV-m) y depósitos Aluviales (AL) e Ignimbrita aeropuerto de Arequipa (IG-a), con una geomorfología de Quebradas y Planicie aluvial, pendientes entre 5° a 15° y menores a 5°, con una Profundidad hipocentral mayor a 120 Km, con una distancia del Epicentro mayor a 400 Km y con una Intensidad Sísmica entre III a IV.	0.038 ≤ P < 0.077

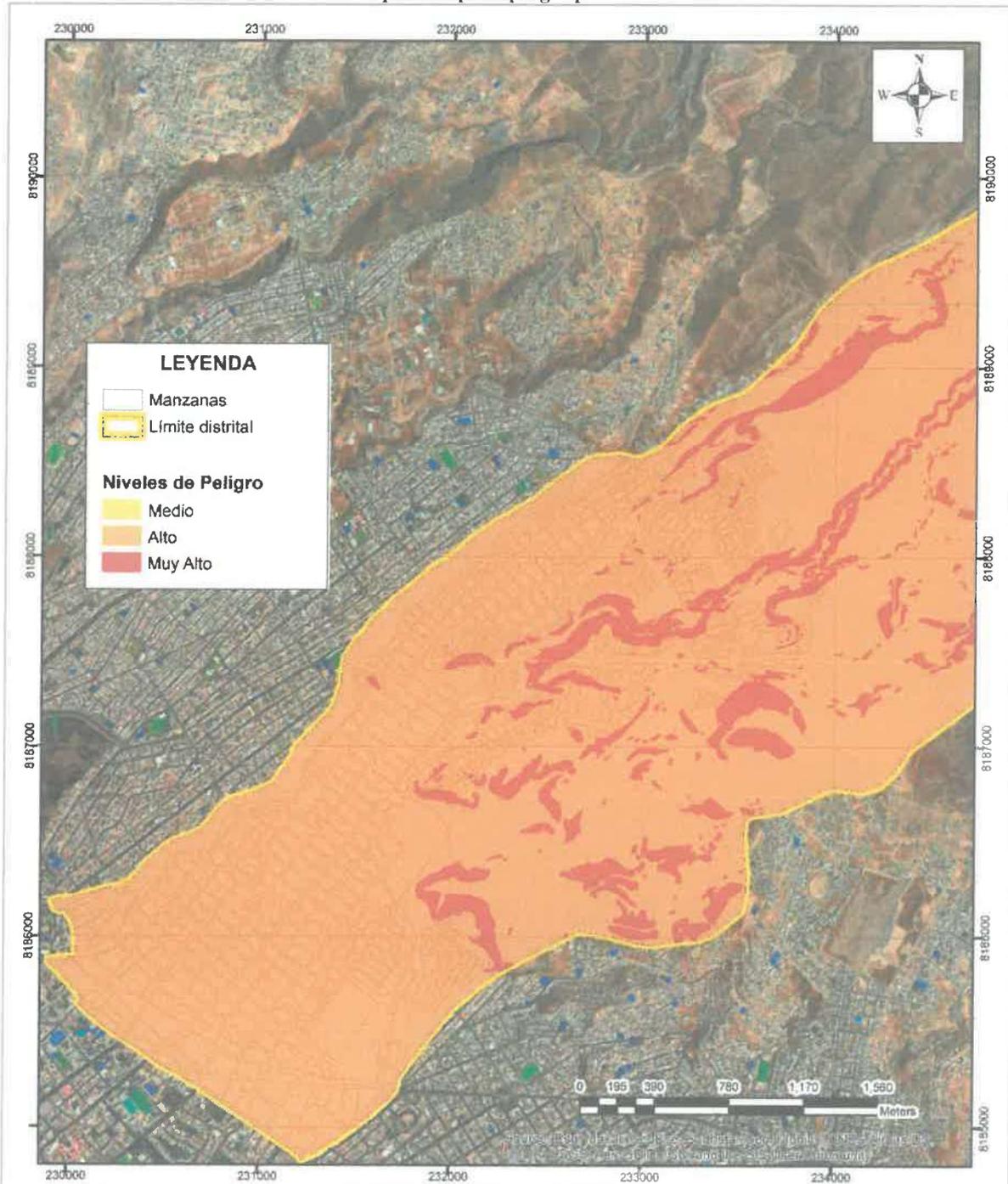
Fuente: Equipo técnico


Ing. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP: 108689
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREQU

MAPA DE PELIGRO POR SISMOS

Mapa 9: Mapa de peligro por Sismos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES			
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE SISMOS E INTENSAS PRECIPITACIONES PLUVIALES 2025 - 2028			
DEPARTAMENTO	AREQUIPA	PROVINCIA	AREQUIPA
DISTRITO	MIRAFLORES		
NOMBRE DEL MAPA	PELIGRO ANTE SISMOS		ESCALA
FECHA DE ELABORACIÓN	GRUPO DE TRABAJO PARA LA CTRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES		1:25,000
FECHA DE APROBACIÓN	EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA CTRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES		09
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA CTRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES		ENERO 2025
FECHA DE REVISIÓN	EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA CTRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES		CLASIFICACIÓN SIGMA

Fuente: Equipo técnico

[Signature]
ING. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP 108689
 R.J. N° 059-2018-CF/MPRED/J

[Signature]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017-CENEPRD/J



2.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES

2.4.1. IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS

En el ámbito del distrito de Miraflores, provincia y departamento de Arequipa, se han identificado sectores críticos donde se ubican viviendas expuestas a desborde de torrentera (zonas de probable afectación por flujo de detritos) y por escorrentía e inundación (debido a la acción de las lluvias intensas y según las pendientes, pueden generar erosión en suelos y acumulación de aguas pluviales en sectores de baja pendiente).

Es importante resaltar, que los siguientes sectores críticos constituyen probables escenarios de riesgos donde pueden originarse daños y afectación a la vida y salud de la población, viviendas, infraestructura de servicios, equipamientos, redes viales, entre otros.

Se han identificado viviendas cercanas a las zonas de muy alto peligro. Las áreas de Cristo Blanco, Tomasa Tito Condemayta, La Galaxia, El Salvador, Los Girasoles y la parte alta de Juan XXIII son zona urbana aún en proceso de consolidación, vías de tierra en estado regular pero sin señalización ni sistema de drenaje pluvial, y con incipiente equipamiento recreativo. Algunas calles y pasajes presentan fuertes pendientes y no dan muestras de uso frecuente ni de tener diseño urbano alguno. Viviendas con principalmente tres servicios básicos (agua, luz y desagüe), de material noble en las paredes y techo de calamina en algunos casos; pero casi todas autoconstruidas y sin acabados.

En las zonas de Prolongación Goyeneche, C.H. García Ronceros, Villa Goyeneche, Tahuantinsuyo, Peñón, Malecón Iquique, Terminal Calvario, Miraflores, y la parte baja de Juan XXIII el proceso de consolidación urbana está más avanzado. El material predominante de las vías es el asfalto, existe señalización en muchas vías, pero no sistemas de drenaje pluvial. Se dispone de equipamiento urbano próximo y en buen estado. Las viviendas son en su mayoría de material noble y disponen de más servicios básicos. Sin embargo, los cauces de quebradas aún están siendo invadidos por nuevos pobladores.


Arq. Ana Ysabel Potanco Aguirre
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. Nº 008-2017- OSVP/REGU

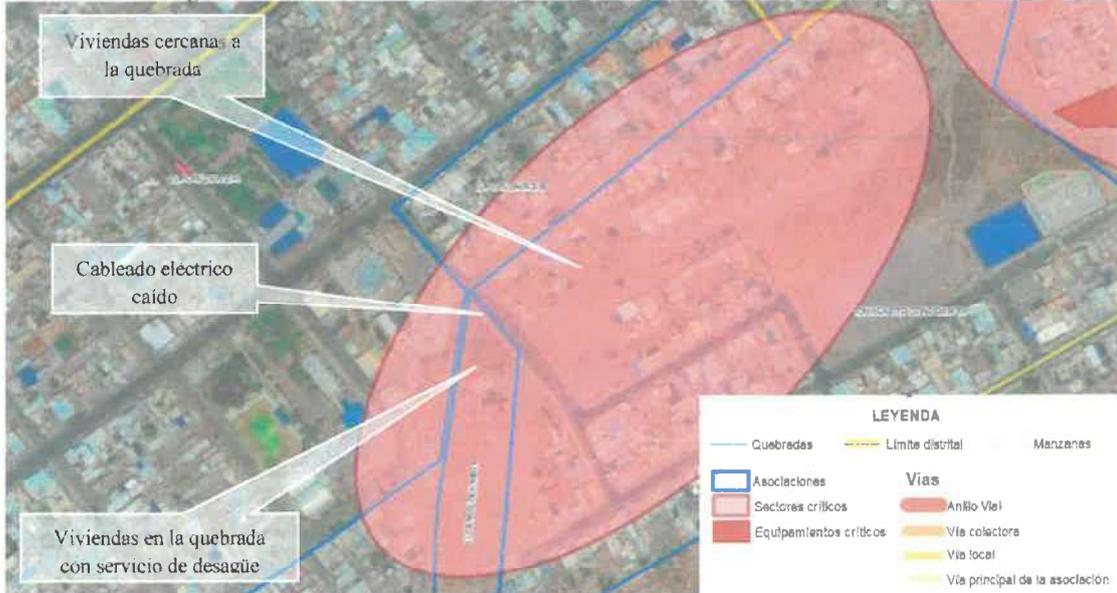


2.4.1.1. SECTOR: TOMASA TITO CONDEMAYTA – CRISTO BLANCO – VÍA EXPUESTA

Situación: Cauce poco profundo, no cuenta con alcantarilla, con presencia de sedimentos y fragmentos de roca, en sus riberas se observa desmonte y residuos sólidos.

En la ribera derecha de la torrentera, al sur del puente Revolución, se han instalado viviendas y equipamientos (1 en ruinas, 1 vivienda de material de concreto, 1 no habitada sin techo y losa deportiva) sin ninguna medida de protección contra la acometida de aguas pluviales.

Imagen 30: Sector: Tomasa Tito Condemayta – Cristo Blanco- Vía Expuesta



Fuente: Equipo técnico

Imagen 31: Viviendas ubicadas en la quebrada, Luceros del Misti



Fuente: Equipo técnico

Imagen 32: Viviendas ubicadas al borde de la quebrada en Tomasa Tito Condemayta



Fuente: Equipo técnico

(Handwritten signature)
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRDJ

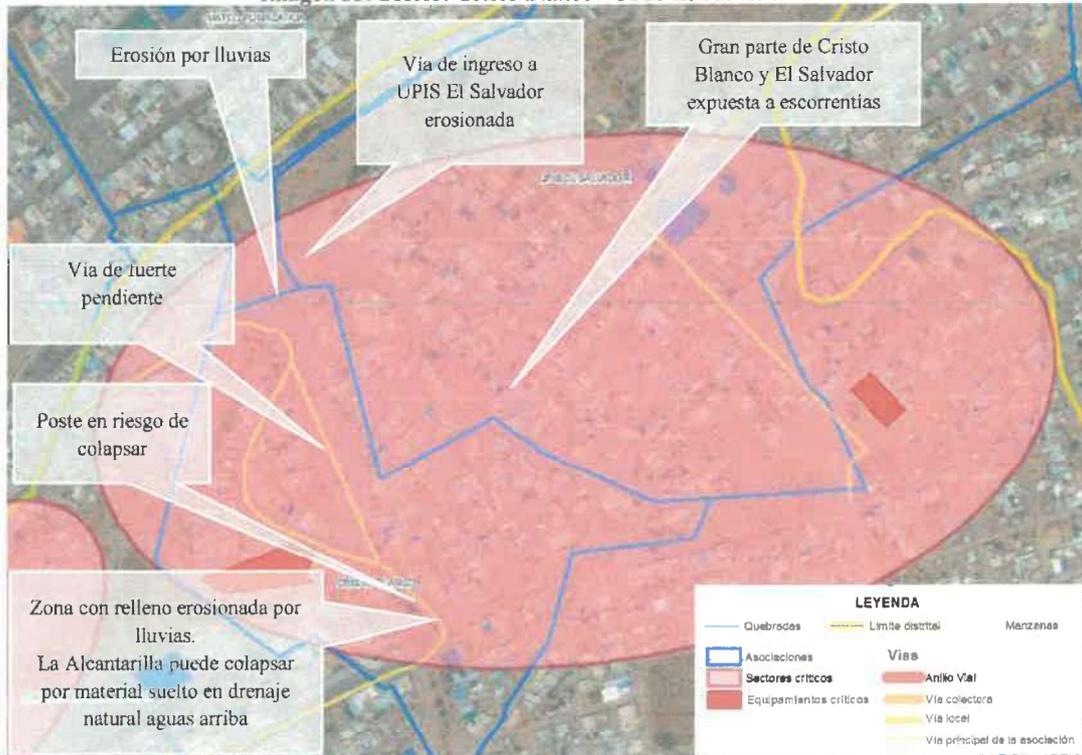




2.4.1.2. SECTOR: CRISTO BLANCO – UPIS EL SALVADOR

Situación: Desborde de torrentera que afecta a las viviendas situadas en ambas márgenes.

Imagen 33: Sector: Cristo Blanco - UPIS El Salvador



Fuente: Equipo técnico

Imagen 34: Ingreso a Cristo Blanco, cauce de quebrada sin limpieza, delimitado con muros



Fuente: Equipo técnico

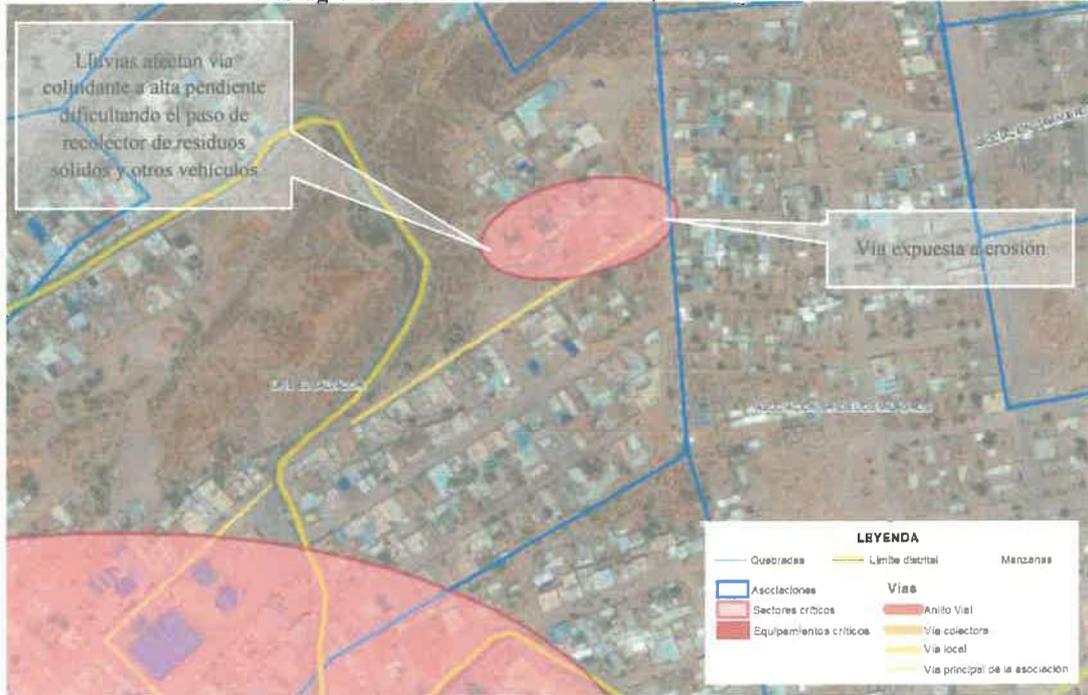
Arq. Aba Ysabel Polanco Aguilar
Arq. Aba Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



2.4.1.3. SECTOR: UPIS EL SALVADOR – ZONA NORTE

Situación: Dos vías en mal estado o susceptibles a erosión por escorrentía ante intensas precipitaciones pluviales

Imagen 35: Sector: UPIS El Salvador, zona Norte



Fuente: Equipo técnico

Imagen 36: Vías expuestas a erosión por intensas lluvias



Fuente: Equipo técnico

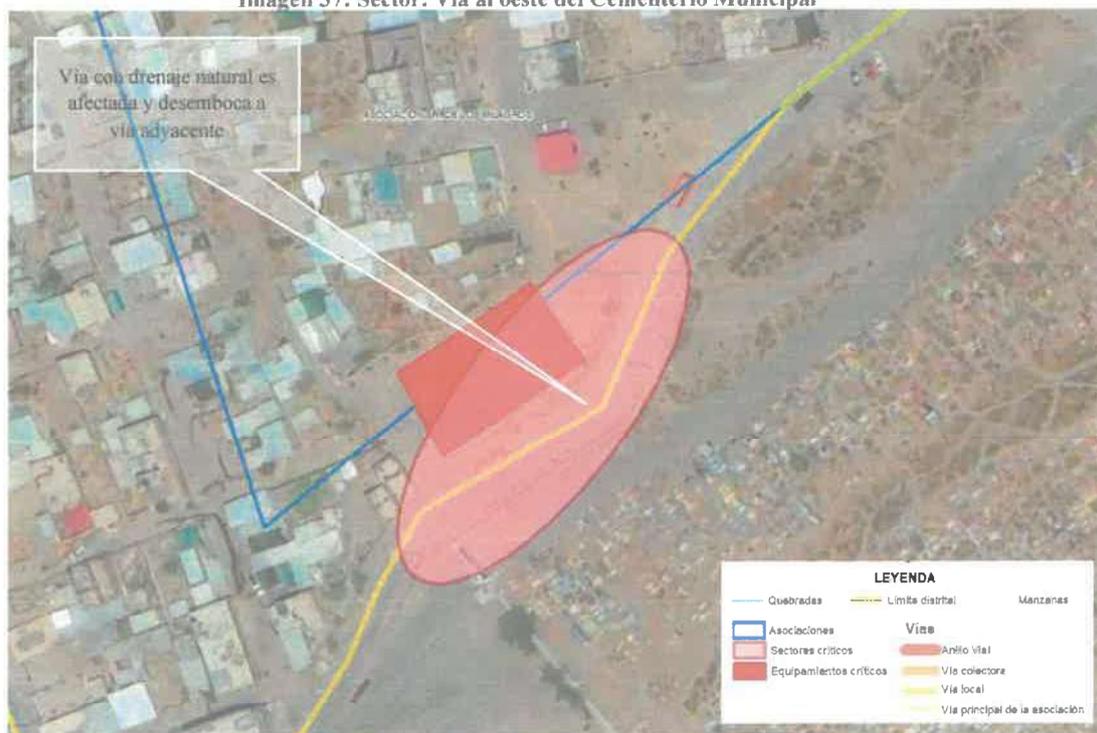
Ana Yabel Polanco Aguiluz
Arq. Ana Yabel Polanco Aguiluz
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRERU



2.4.1.4. SECTOR: VÍA AL OESTE DEL CEMENTERIO MUNICIPAL

Situación: Por la vía de considerable pendiente discurre el agua de las precipitaciones pluviales, encharcándose en vía aledaña y poniendo en riesgo los equipamientos contiguos.

Imagen 37: Sector: Vía al oeste del Cementerio Municipal



Fuente: Equipo técnico

Imagen 38: Vía en pendiente que limita con el cementerio



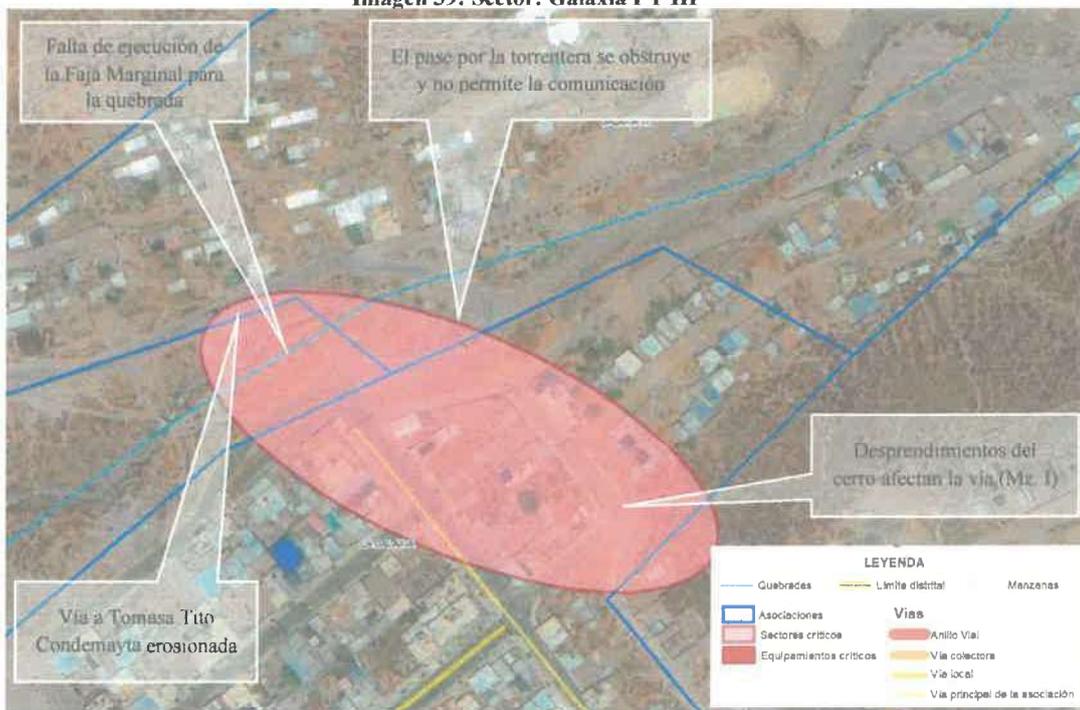
Fuente: Equipo técnico

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRDJ

2.4.1.5. SECTOR: GALAXIA I Y III

Situación: Desmorte acumulado en las torrenteras con posible riesgo de embalsamiento de las aguas de origen pluvial. El pase de lado a lado de la torrentera es un badén inundable.

Imagen 39: Sector: Galaxia I Y III



Fuente: Equipo técnico

Imagen 40: Torrentera que recibe desmorte proveniente de la constante actividad constructora de los vecinos. Vía badén inundable



Fuente: Equipo técnico

Imagen 41: Cerro en el que se originan desprendimientos de rocas



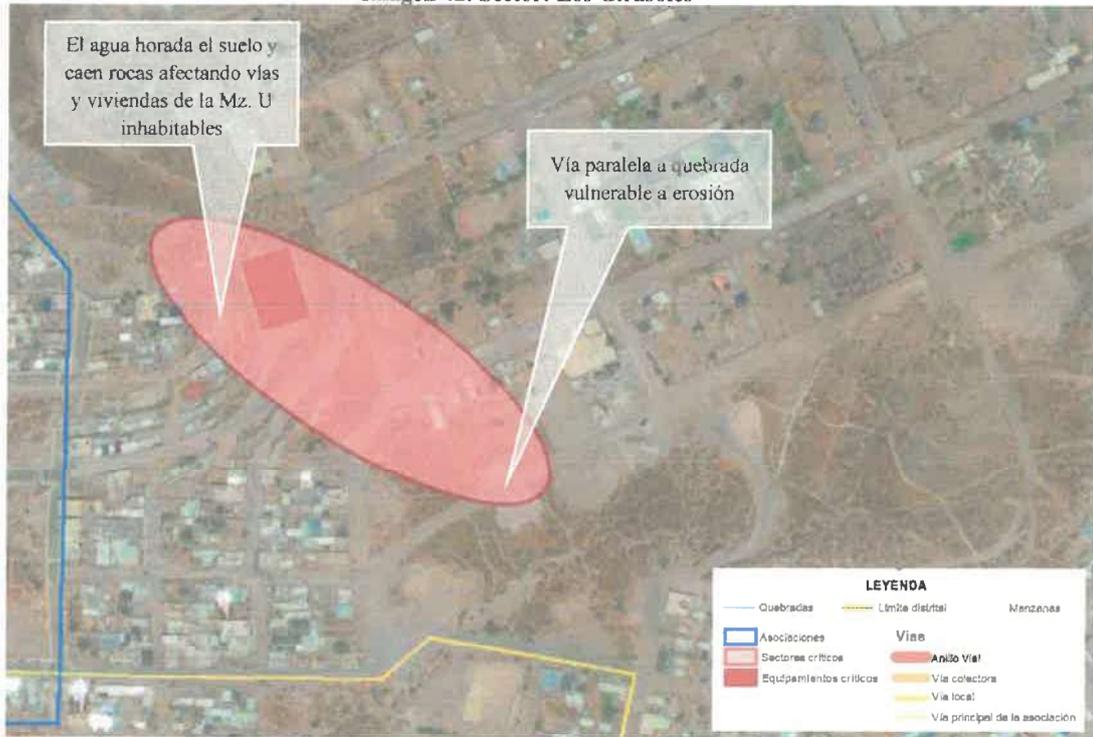
Fuente: Equipo técnico

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRD/J

2.4.1.6. SECTOR: LOS GIRASOLES

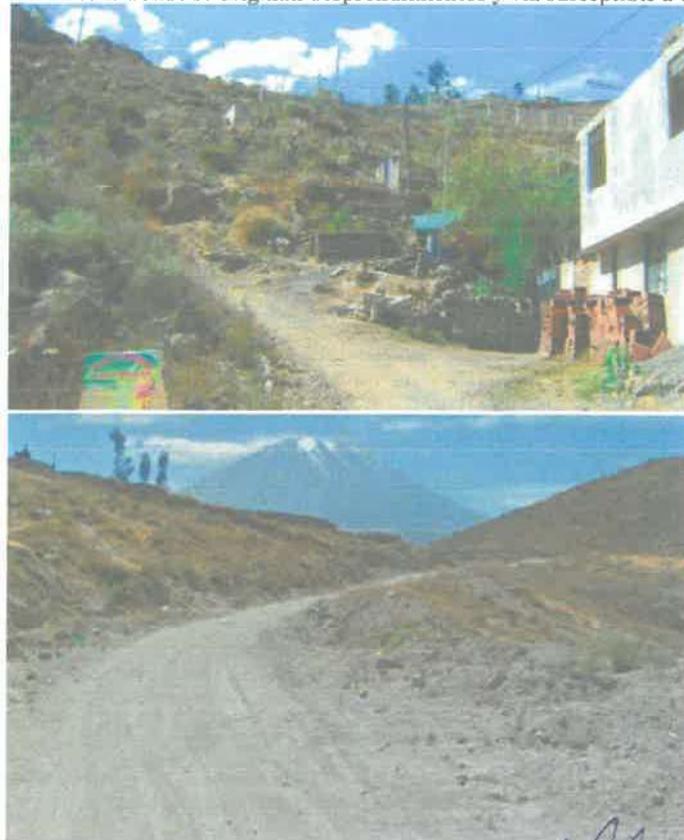
Situación: Vidas, vías y viviendas expuestas a desprendimientos de rocas y erosión.

Imagen 42: Sector: Los Girasoles



Fuente: Equipo técnico

Imagen 43: Cerro desde donde se originan desprendimientos y vía susceptible a erosión



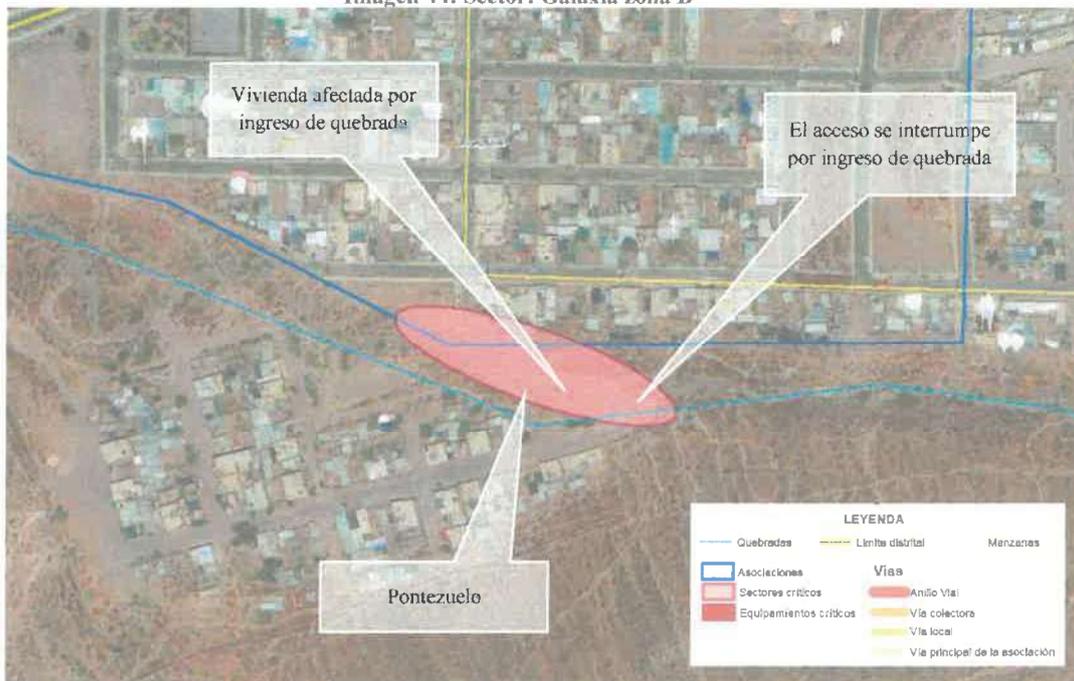
Fuente: Equipo técnico

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 006-2017- CENEPROU

2.4.1.7. SECTOR: GALAXIA ZONA B

En los meses de lluvias el ingreso a la urbanización se ve interrumpido por efecto del ingreso de la torrentera.

Imagen 44: Sector: Galaxia zona B



Fuente: Equipo técnico

Imagen 45: Quebrada interrumpida por la vía vehicular y pontezuelo peatonal que dan acceso a la urbanización



Fuente: Equipo técnico

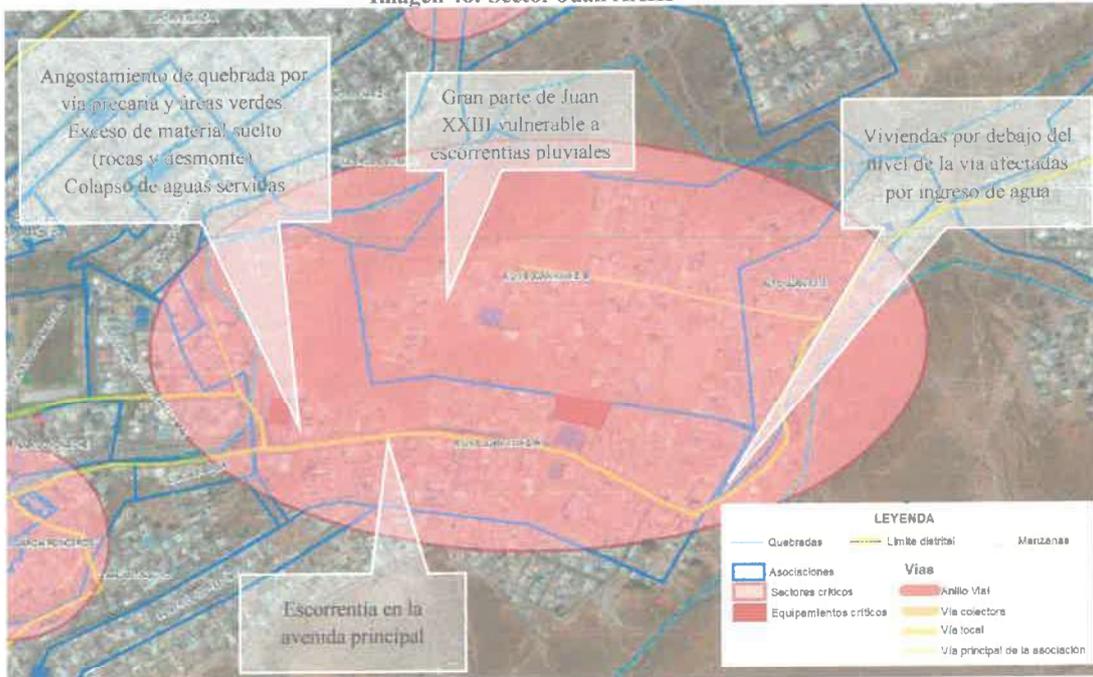
[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRUDJ



2.4.1.8. SECTOR: JUAN XXIII

Situación: Por la avenida principal hay cierta escorrentía debido a las precipitaciones, las cuales son controladas por las alcantarillas situadas al final de la avenida las cuales desembocan a la torrentera Miraflores-Venezuela.

Imagen 46: Sector Juan XXIII



Fuente: Equipo técnico

Imagen 47: Vía principal de Juan XXIII y viviendas ubicadas por debajo del nivel de la vía



Fuente: Equipo técnico

Imagen 48: Puente Juan XXIII, con exceso de material suelto y angostamiento de la sección de la quebrada



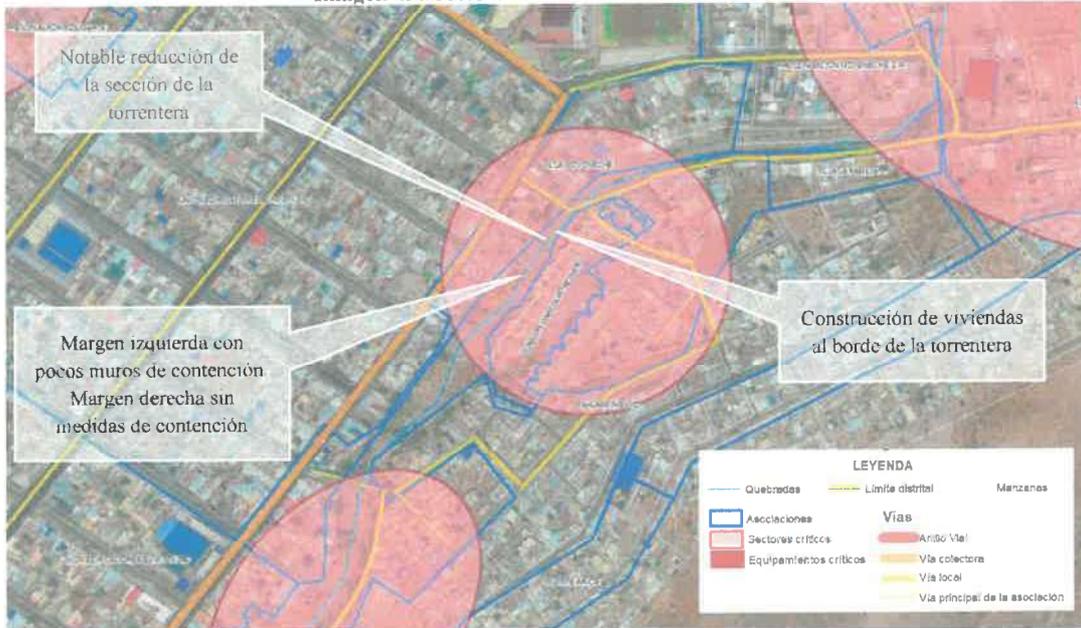
Fuente: Equipo técnico

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPREDU

2.4.1.9. SECTOR: C.H. GARCIA RONCEROS

Situación: La torrentera Miraflores – Venezuela mantiene un cauce amplio a la altura del complejo habitacional García Ronceros, esta se reduce notablemente. Margen izquierdo mirando aguas abajo solo algunos sectores tienen muros de contención, hay sectores en donde hay enrocado; la margen derecha no presenta medidas de contención.

Imagen 49: Sector: C.H. García Ronceros



Fuente: Equipo técnico

Imagen 50: Insuficiencia o ausencia total de muros de contención en las márgenes de la quebrada



Fuente: Equipo técnico

Imagen 51: Construcción de viviendas al borde de la torrentera



Fuente: Equipo técnico

Ana Ysabel Polanco Aguilar
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 006-2017- CENEPRERU

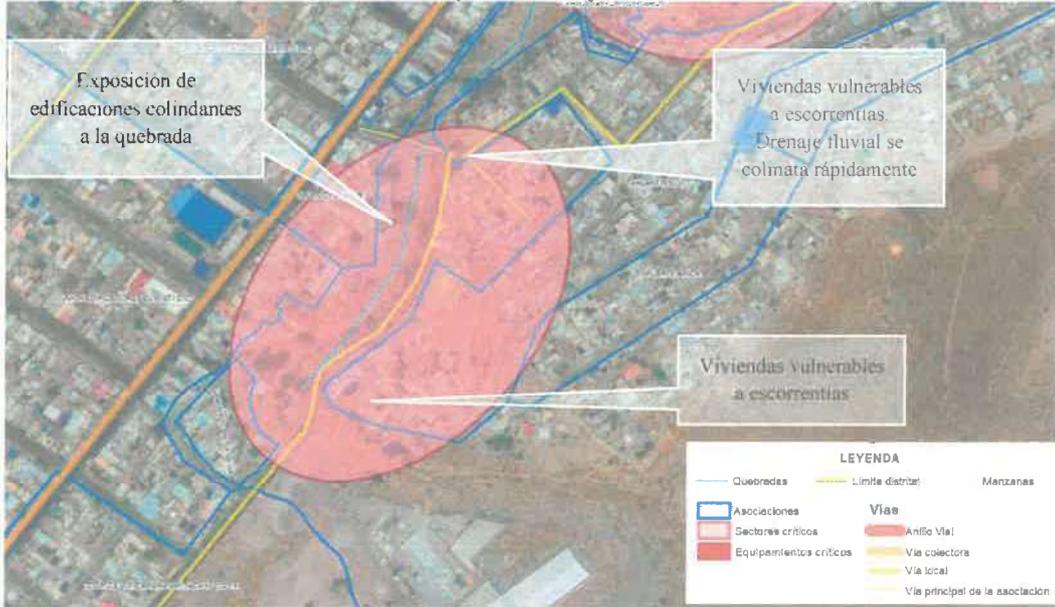
2.4.1.10. SECTOR: TAHUANTINSUYO – VILLA GOYENECHÉ – PUENTE RICARDO PALMA

Situación: Las viviendas se encuentran asentadas en laderas inclinadas, las cuales generan una rápida escorrentía a través de sus calles. que desemboca en la avenida. principal.

En el puente Tahuantinsuyo, margen derecha aguas abajo, se observan unos lotes en el cauce de la torrentera, siendo esta un área inundable.

Algunas viviendas de este sector son afectadas por la escorrentía e inundación debido a la rápida colmatación del alcantarillado, el pasaje adyacente presenta desnivel, produciéndose inundaciones en ese lugar afectando algunas viviendas.

Imagen 52: Sector: Tahuantinsuyo – Villa Goyeneche – Puente Ricardo Palma



Fuente: Equipo técnico

Imagen 53: Vulnerabilidad de lotes colindantes a la quebrada y alcantarilla de rápida colmatación



Fuente: Equipo técnico

[Firma]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDU

2.4.1.11. SECTOR: ALAMEDA SALAVERRY

Situación: Los bordes de la torrentera son susceptibles a colapsar ya que los gaviones que los conformaban se hallan en mal estado. La acometida de agua en temporadas de lluvias afecta a las viviendas quebrada abajo.

Imagen 54: Sector: Alameda Salaverry



Fuente: Equipo técnico

Imagen 55: Estado de la torrentera a la altura de Alameda Salaverry, vista de material suelto en todo el cauce



Fuente: Equipo técnico

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRDU



2.4.1.12. SECTOR: VILLA MILITAR PEDRO RUIZ GALLO

Situación: Muchas viviendas de la Villa Militar Pedro Ruiz Gallo se hallan en riesgo a causa de que las precipitaciones pluviales erosionen su base. Este tramo de la torrentera es también vulnerable a colmatación por residuos sólidos.

Imagen 56: Sector: Villa Militar Pedro Ruiz Gallo



Fuente: Equipo técnico

Imagen 57: Posible erosión de los flancos de la torrentera que sirven de base a las viviendas



Fuente: Equipo técnico

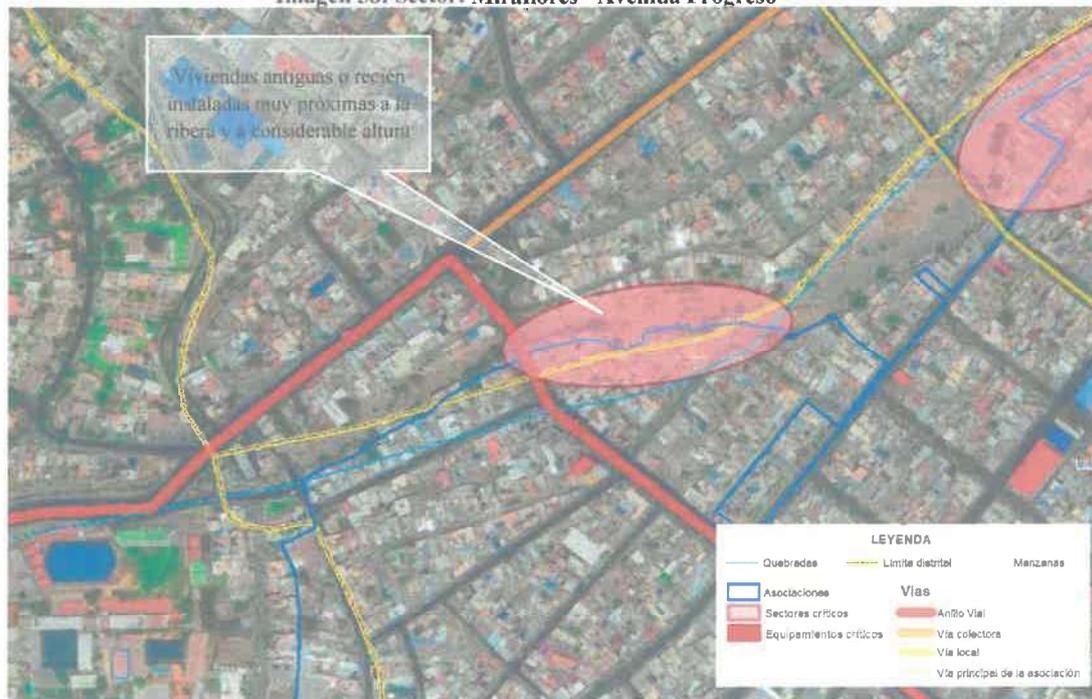
[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



2.4.1.13. SECTOR: MIRAFLORES – AVENIDA PROGRESO

Situación: En la margen izquierda de la torrentera existen viviendas antiguas o recién instaladas demasiado próximas a la ribera y a una altura considerable.

Imagen 58: Sector: Miraflores - Avenida Progreso



Fuente: Equipo técnico

Imagen 59: Viviendas expuestas a erosión y derrumbe en caso de desborde de la torrentera



Fuente: Equipo técnico

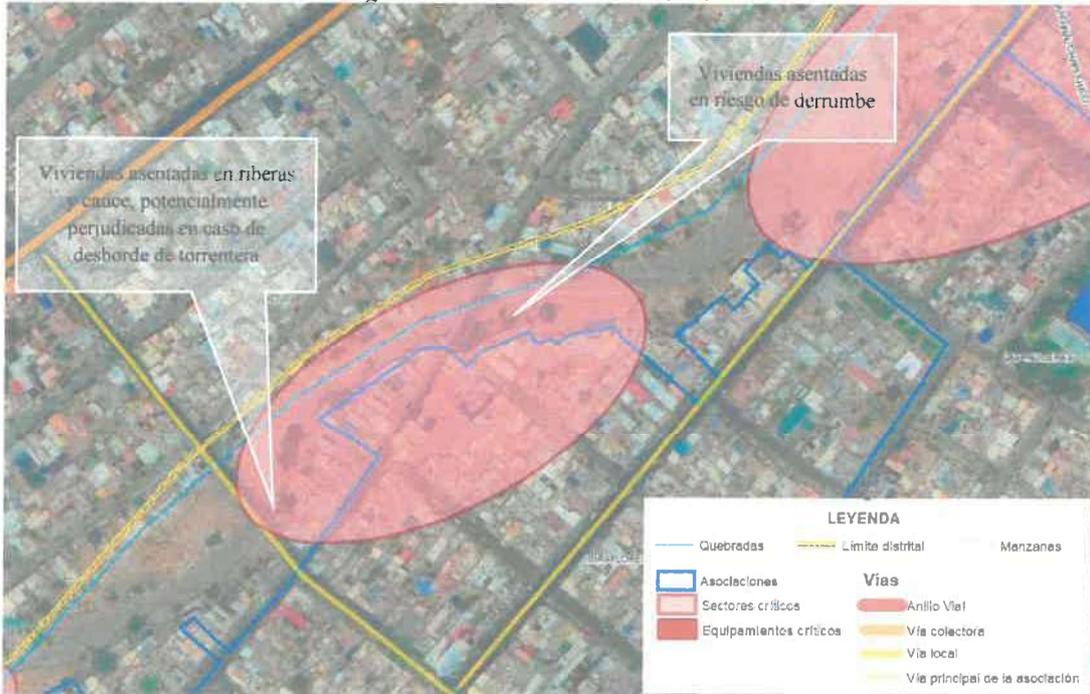
Ana Ysabel Polanco Aguilar
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRDUJ



2.4.1.14. SECTOR: MIRAFLORES - DALIAS

Situación: En la margen izquierda aguas abajo de la torrentera, se han asentado viviendas en las riberas y cauce, estando expuestos al peligro por inundación y huaycos.

Imagen 60: Sector: Miraflores - Dalias



Fuente: Equipo técnico

Imagen 61: Construcciones asentadas en el cauce o al mismo nivel de la torrentera



Fuente: Equipo técnico

Imagen 62: Viviendas construidas muy próximas a la torrentera, con riesgo de derrumbe



Fuente: Equipo técnico

[Signature]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 006-2017- CENEPRIDU

2.4.1.15. SECTOR: MIRAFLORES – PUENTE DE LA AMISTAD

Situación: En la margen izquierda aguas abajo de la torrentera, se han asentado viviendas en las riberas y cauce, estando expuestos al peligro por inundación y huaycos. En las zonas de ribera hay acumulación de material suelto, desmante.

Imagen 63: Sector: Miraflores - Puente de la Amistad



Fuente: Equipo técnico

Imagen 64: Estado del cauce de la torrentera a la altura del puente de la Amistad, con invasión de viviendas autoconstruidas



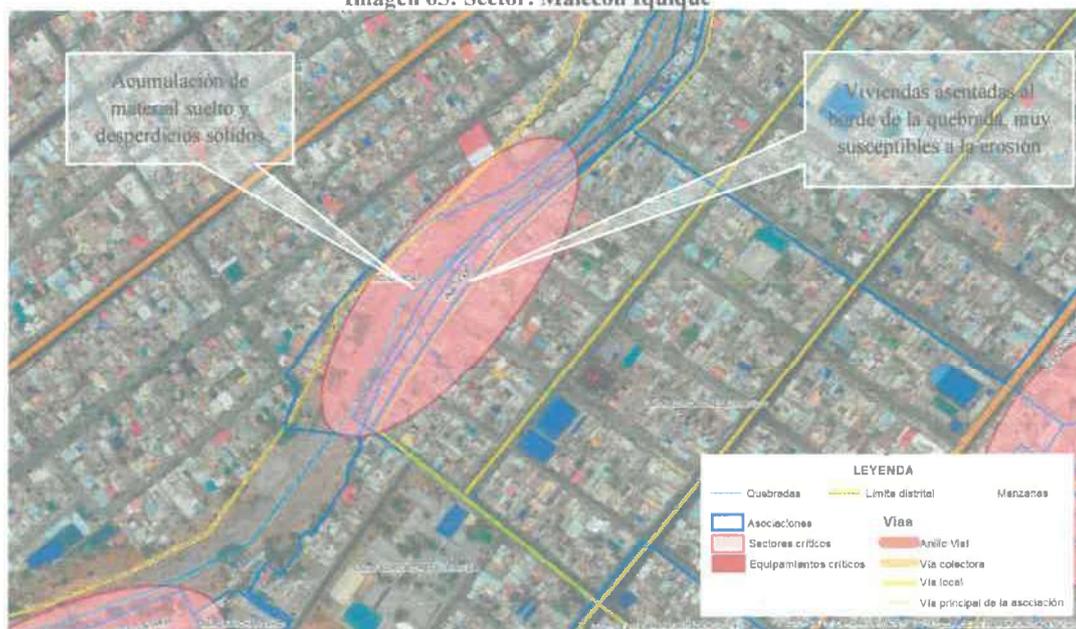
Fuente: Equipo técnico


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDU

2.4.1.16. SECTOR: MALECÓN IQUIQUE

Situación: Viviendas asentadas a la margen izquierda de la quebrada San Lázaro, susceptibles a la erosión en caso de un ingreso de la torrentera, en cuyo cauce se acumula material suelto y desperdicios sólidos.

Imagen 65: Sector: Malecón Iquique



Fuente: Equipo técnico

Imagen 66: Viviendas construidas al borde de la torrentera, a una altura considerable del cauce



Fuente: Equipo técnico

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRDU



2.4.1.17. SECTOR: PEÑÓN ALFONSO UGARTE

Situación: Las viviendas se encuentran asentadas en la margen izquierda de la torrentera San Lázaro; en las riberas hay acumulación de material suelto y fragmentos de roca de mediana dimensión, las cuales pueden ser fácilmente erosionables y removidas al producirse un desborde de la torrentera.

Imagen 67: Sector: Peñón Alfonso Ugarte



Fuente: Equipo técnico

Imagen 68: Muro de contención en la torrentera que se angosta hacia el Puente Olaya



Fuente: Equipo técnico

Imagen 69: Muro con gaviones construido en parte del cauce de torrentera que fue rellenado para via local



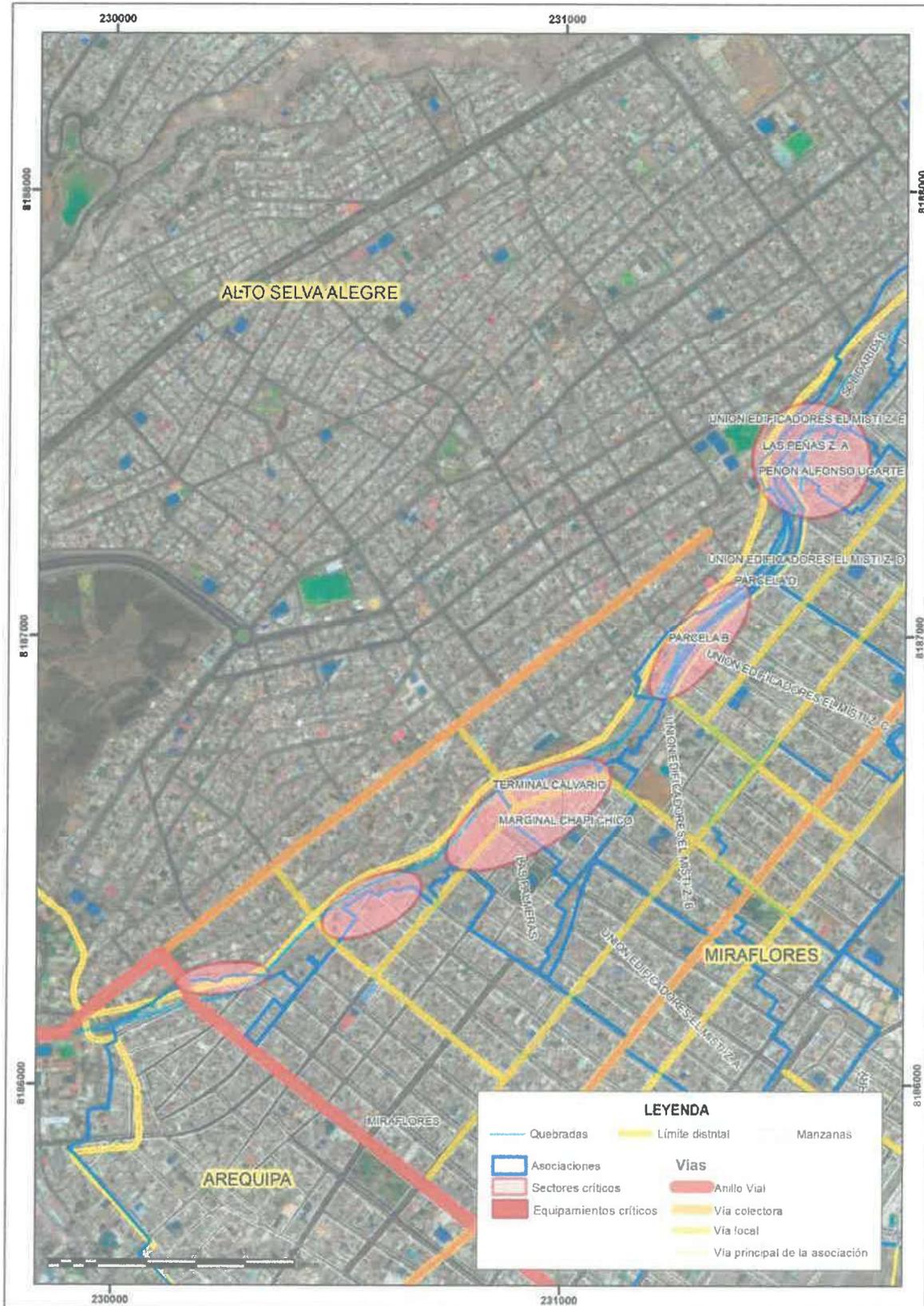
Fuente: Equipo técnico

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Pezanco Aguiar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRADU





Imagen 70: Sectores críticos de la zona Suroeste del distrito

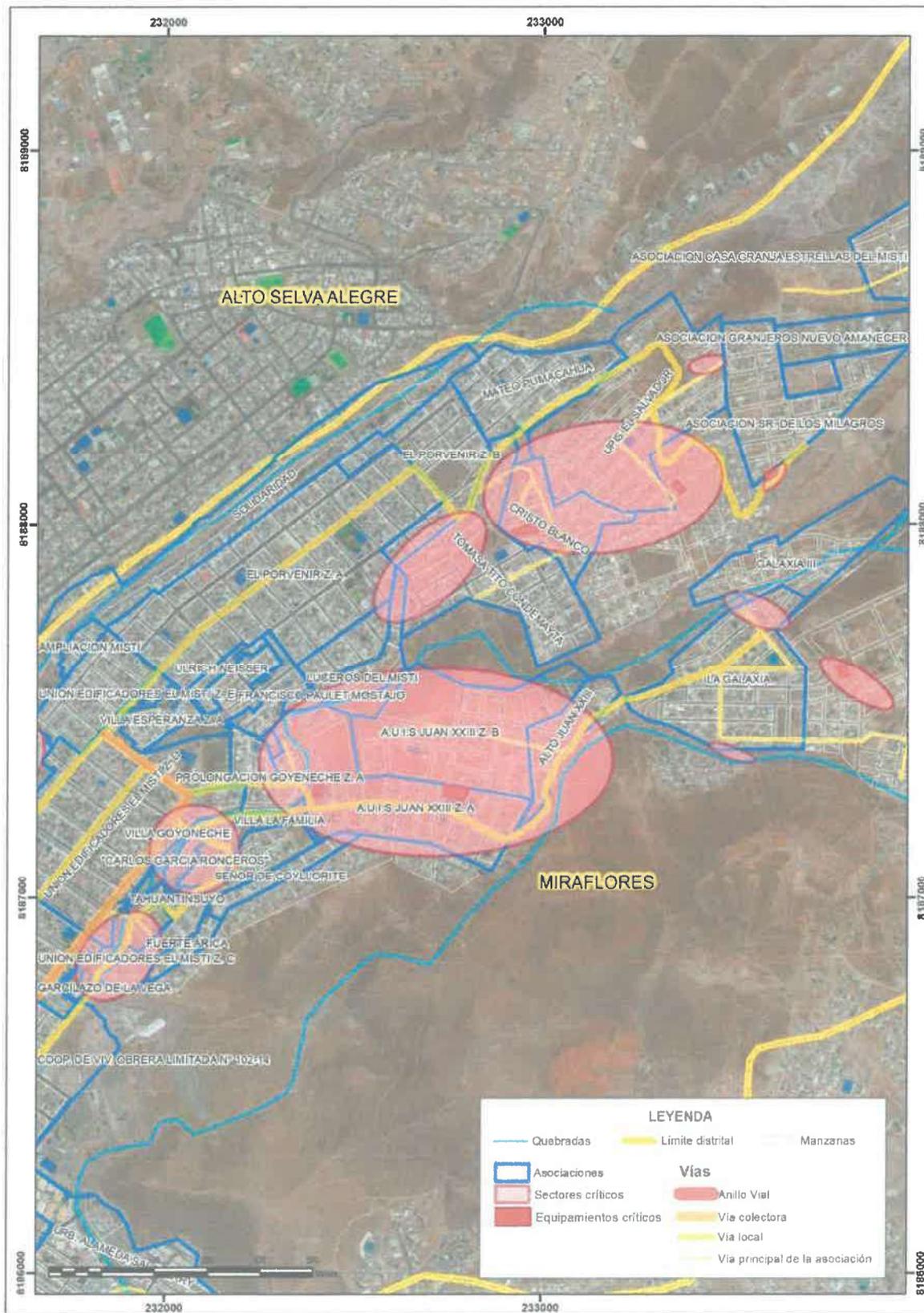


Fuente: Equipo técnico

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRERDU



Imagen 71: Sectores críticos de la zona Noreste del distrito



Fuente: Equipo técnico

[Signature]
 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPRERU

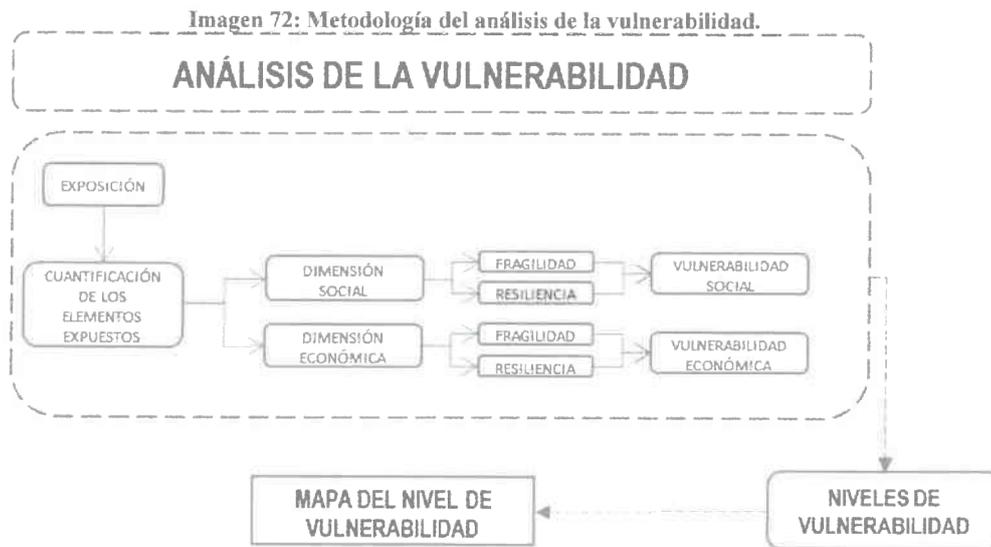
2.4.2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DISTRITAL

2.4.2.1. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

Para determinar los niveles de vulnerabilidad en el ámbito del distrito de Miraflores, provincia y departamento de Arequipa, se ha considerado realizar el análisis de los factores de la vulnerabilidad en la dimensión social y económica, de acuerdo a lo establecido en el Manual de Evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, 2da versión.

Se ha utilizado la información descrita en el capítulo II, ítem 2.3.1. Características del ámbito, numeral 2.3.1.4. Aspecto Social, con información del Censo poblacional del INEI 2017.

Para realizar el análisis de vulnerabilidad, se utiliza la siguiente metodología como se muestra en la imagen siguiente.



Fuente: Adaptado del CENEPRED.

Para analizar la Vulnerabilidad, de la población se ha considerado parámetros dentro de las dimensiones social y económica:

- En la dimensión Social, se considera población distrital, resiliencia de la población referente a su nivel educativo y al tipo de seguro de salud.
- En la dimensión Económica, el material predominante de las paredes y techos de las viviendas como fragilidad económica y tipo de vivienda como resiliencia económica.

Cuadro 24: Dimensiones de vulnerabilidad y sus parámetros

Dimensión Social		Dimensión Económica	
Fragilidad	Resiliencia	Fragilidad	Resiliencia
Grupo Etario Discapacidad	Nivel Educativo Tipo de Seguro	Material Predominante de las paredes Material Predominante de techos	Tipo de Vivienda

Fuente: Equipo técnico

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRED



Cuadro 25: Análisis de la Dimensión Social

FRAGILIDAD SOCIAL (FS)				RESILIENCIA SOCIAL (RS)				DIMENSION SOCIAL
GRUPO ETARIO		DISCAPACIDAD		NIVEL EDUCATIVO		TIPO DE SEGURO DE SALUD		
Ppar (1)	Pdesc	Ppar (2)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc	Ppar (2)	Pdesc	VALOR
0.7	0.488	0.3	0.478	0.7	0.503	0.3	0.492	0.489
0.7	0.245	0.3	0.259	0.7	0.26	0.3	0.246	0.251
0.7	0.142	0.3	0.141	0.7	0.134	0.3	0.138	0.140
0.7	0.081	0.3	0.083	0.7	0.068	0.3	0.079	0.079
0.7	0.044	0.3	0.039	0.7	0.035	0.3	0.044	0.041

Fuente: Equipo técnico

Cuadro 26: Análisis de la Dimensión Económica

FRAGILIDAD ECONÓMICA (FS)				RESILIENCIA ECONÓMICA (RS)		DIMENSION ECONÓMICA
MATERIAL PAREDES		MATERIAL TECHOS		TIPO DE VIVIENDA		
Ppar (1)	Pdesc	Ppar (2)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc	VALOR
0.3	0.467	0.7	0.501	1.0	0.463	0.482
0.3	0.24	0.7	0.266	1.0	0.262	0.259
0.3	0.159	0.7	0.133	1.0	0.154	0.145
0.3	0.086	0.7	0.067	1.0	0.081	0.075
0.3	0.047	0.7	0.034	1.0	0.041	0.039

Fuente: Equipo técnico

Cuadro 27: Análisis de la Vulnerabilidad

DIMENSION SOCIAL	DIMENSION ECONÓMICA	NIVEL DE VULNERABILIDAD
0.48941	0.48246	0.488
0.25118	0.25934	0.253
0.13975	0.14476	0.141
0.07851	0.07519	0.078
0.04106	0.03883	0.041

Fuente: Equipo técnico

2.4.2.2. NIVELES DEL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

En el siguiente cuadro se muestra los niveles de vulnerabilidad obtenida:

Cuadro 28: Análisis de la Vulnerabilidad

NIVELES DE VULNERABILIDAD	RANGOS
Vulnerabilidad Muy Alta	$0.253 \leq V < 0.488$
Vulnerabilidad Alta	$0.141 \leq V < 0.253$
Vulnerabilidad Media	$0.078 \leq V < 0.141$
Vulnerabilidad Baja	$0.041 \leq V < 0.078$

Fuente: Equipo técnico

Arq. Ana Teresa Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDJ



2.4.2.3. ESTRATIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenida:

Cuadro 29: Estratificación de la Vulnerabilidad

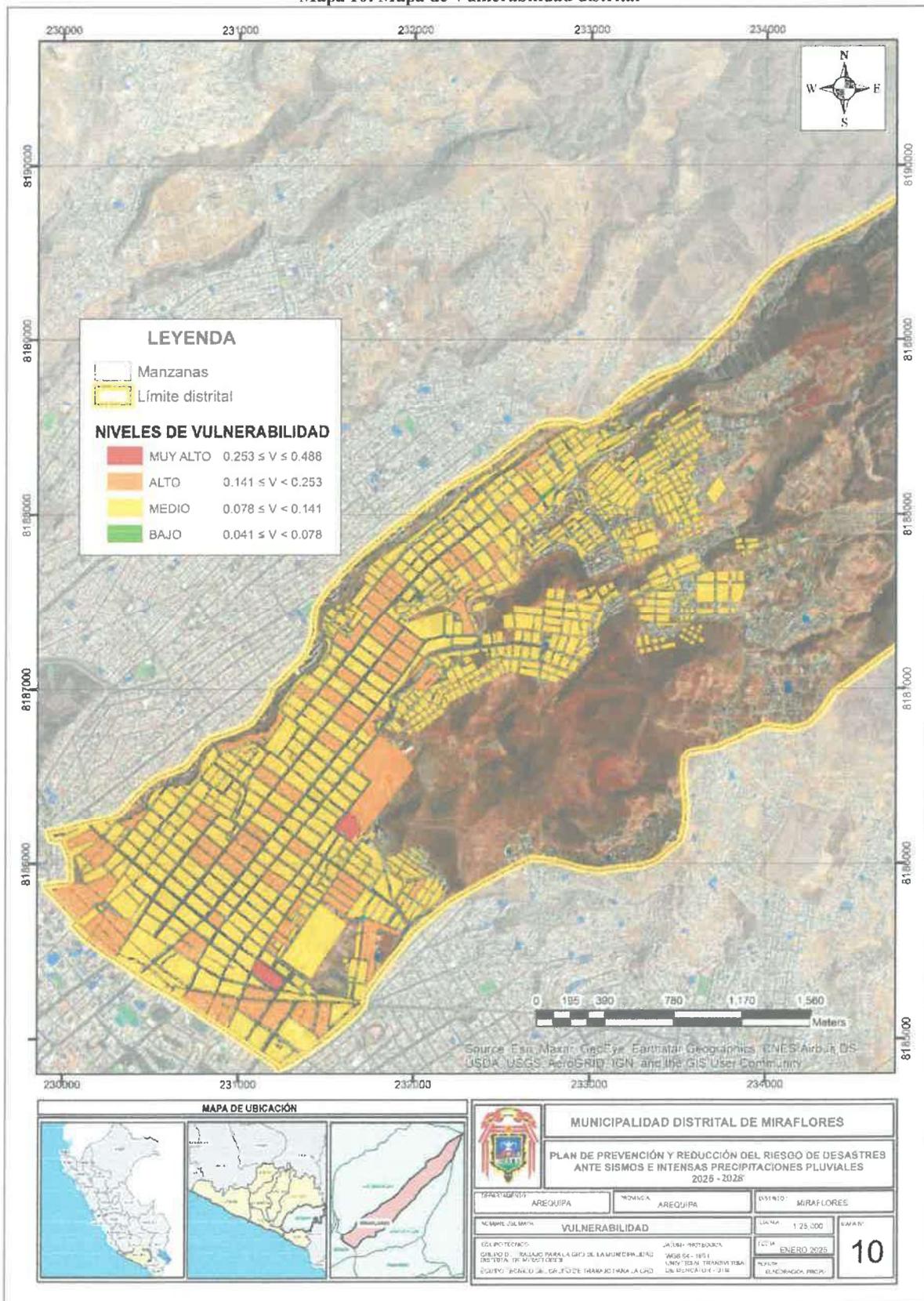
DESCRIPCIÓN	NIVEL DE VULNERABILIDAD
<p>Grupo Etario predominantemente de 0 a 12 años y Mayores de 60 años; con discapacidad visual y/o mental o intelectual; con nivel educativo de primaria y/o Inicial y/o ningún nivel; Cuenta con seguro del SIS y/o no tiene seguro. El material predominante de las paredes es piedra / sillar / bloqueta apilada, con techo de liviano y/u otro material (cartón, plástico, entre otros similares); cuenta con vivienda improvisada y/o no destinado para habitación u otro tipo. Presenta vías de comunicación de material de tierra sin afirmar y estado de conservación muy malo.</p>	<p>Vulnerabilidad Muy Alta</p>
<p>Grupo Etario predominantemente de 5 a 15 años y de 50 a 65 años; con discapacidad para usar brazos y piernas y/o visual; con nivel educativo de secundaria y/o primaria; Cuenta con seguro de EsSalud y/o SIS. El material predominante de las paredes es sillar y/o bloqueta con mortero u otro material, con techo de madera y/o calamina; cuenta con vivienda en quinta y/o vivienda en casa vecindad y/o vivienda improvisada. Presenta vías de comunicación de material de tierra afirmada y estado de conservación malo</p>	<p>Vulnerabilidad Alta</p>
<p>Grupo Etario predominantemente de 12 a 30 años y de 50 a 60 años; con discapacidad para oír y/o para hablar y/o para usar brazos y piernas; con nivel educativo superior no universitario y/o secundaria; cuenta con seguro de las Fuerzas Armadas y/o de la Policía Nacional del Perú y/o EsSalud. El material predominante de las paredes es de ladrillo y/o sillar y/o bloqueta con mortero de concreto, con techo de plancha de calamina y/o concreto aligerado; cuenta con departamento en edificio y/o vivienda en quinta y/o vivienda en casa vecindad. Presenta vías de comunicación de material de cemento y estado de conservación regular.</p>	<p>Vulnerabilidad Media</p>
<p>Grupo Etario predominantemente de 15 a 50 años; sin discapacidad y/o con discapacidad para oír y/o para hablar; con nivel educativo superior Universitario y/o posgrado y otro similar y/o no universitario; cuenta con seguro privado y/u otro y/o seguro de las Fuerzas Armadas y/o de la Policía Nacional del Perú. El material predominante de las paredes es de ladrillo o bloque de cemento, con techo de concreto armado y/o tejas; cuenta con casa independiente y/o departamento en edificio. Presenta vías de comunicación de material de asfalto y/o adoquín o empédrado y estado de conservación bueno y/o muy bueno.</p>	<p>Vulnerabilidad Baja</p>

Fuente: Equipo técnico


 Ana Yancy Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.L. Nº 008-2017-GEN/REG/COJ

2.4.2.4. MAPA DE VULNERABILIDAD

Mapa 10: Mapa de Vulnerabilidad distrital



Fuente: Equipo técnico

[Signature]
 Arq. Ana Cecilia Poma Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRERD



2.5. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y/O ESCENARIOS DE RIESGOS

Siendo el riesgo el resultado de relacionar el peligro con la vulnerabilidad identificada, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y/o físicas asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos, en este caso, ante inundación originado por lluvias intensas y sismos.

El riesgo se expresa en la siguiente ecuación como una función f() del peligro y la vulnerabilidad.

$$R_{ie} | t = f(P_i, V_e) | t$$

Dónde:

R= Riesgo.

f= En función

P_i =Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un periodo de exposición t

V_e = Vulnerabilidad de un elemento expuesto e

Para estratificar el nivel del riesgo se hace uso de una matriz de doble entrada: matriz del grado de peligro y matriz del grado de vulnerabilidad.

2.5.1.Evaluación de los riesgos ante lluvias intensas

La matriz de riesgos por Inundación originado por lluvias intensas en el ámbito del distrito de Miraflores, es el siguiente:

Cuadro 30: Matriz del Riesgo ante Inundaciones por lluvias intensas

PELIGRO	PMA	0.450	0.035	0.063	0.114	0.220
	PA	0.279	0.022	0.039	0.071	0.136
	PM	0.148	0.012	0.021	0.037	0.072
	PB	0.081	0.006	0.011	0.020	0.040
			0.078	0.141	0.253	0.488
			VB	VM	VA	VMA
			VULNERABILIDAD			

Fuente: Equipo Técnico PPRRD

Los niveles de riesgo ante Inundaciones originado por lluvias intensas en el distrito de Miraflores, se detalla a continuación el cálculo de los niveles resultantes:

Cuadro 31: Cálculo de los niveles de Riesgo ante Inundaciones por lluvias intensas

PELIGRO	VULNERABILIDAD	RIESGO
0.45	0.488	0.220
0.279	0.253	0.071
0.148	0.141	0.021
0.081	0.078	0.006
0.042	0.041	0.002

Fuente: Equipo Técnico PPRRD

Cuadro 32: Niveles del Riesgo ante Inundaciones ante lluvias intensas a nivel de manzanas

Nivel del Riesgo	Rango
Riesgo Muy Alto	0.071 ≤ R ≤ 0.220
Riesgo Alto	0.021 ≤ R < 0.071
Riesgo Medio	0.006 ≤ R < 0.021
Riesgo Bajo	0.002 ≤ R < 0.006

Fuente: Equipo Técnico PPRRD

[Signature]
Ing. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP. 106689
 R.J. N° 059-2018-CF/NEPRED/J

[Signature]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRED/J



Cuadro 33: Estratificación del Riesgo ante Inundaciones por lluvias intensas

Nivel de Riesgo	Descripción
<p>Riesgo Muy Alto</p>	<p>Precipitación superior a 25.5 mm (Extremadamente lluvioso), con una geología de Depósitos de Lahar (LH-m,LEV-m) y depósitos Aluviales (AL), presenta una geomorfología de Quebradas, con pendientes menores a 5°, con una frecuencia de eventos de 1 a 3 veces por año</p> <p>Grupo Etario predominantemente de 0 a 12 años y Mayores de 60 años; con discapacidad visual y/o mental o intelectual; con nivel educativo de primaria y/o Inicial y/o ningún nivel; Cuenta con seguro del SIS y/o no tiene seguro. El material predominante de las paredes es piedra / sillar / bloqueta apilada, con techo de liviano y/u otro material (cartón, plástico, entre otros similares); cuenta con vivienda improvisada y/o no destinado para habitación u otro tipo.</p> <p>Presenta vías de comunicación de material de tierra sin afirmar y estado de conservación muy malo.</p>
<p>Riesgo Alto</p>	<p>Precipitación mayor a 13.4 mm y menor de 25.5 mm, con una geología de Secuencias de caídas piroclásticas (CP-m2), presenta una geomorfología de Planicie aluvial, con pendientes entre 5° y 15°, con una frecuencia de eventos 1 vez cada dos años</p> <p>Grupo Etario predominantemente de 5 a 15 años y de 50 a 65 años; con discapacidad para usar brazos y piernas y/o visual; con nivel educativo de secundaria y/o primaria; Cuenta con seguro de EsSalud y/o SIS. El material predominante de las paredes es sillar y/o bloqueta con mortero u otro material, con techo de madera y/o calamina; cuenta con vivienda en quinta y/o vivienda en casa vecindad y/o vivienda improvisada.</p> <p>Presenta vías de comunicación de material de tierra afirmada y estado de conservación malo.</p>
<p>Riesgo Medio</p>	<p>Precipitación mayor a 7.7 mm y menor de 13.4 mm, con una geología de Depósitos de avalancha del volcán Misti (DA-m) y Depósitos de Flujos piroclásticos (FPP-m2),(FPP-m4),(FPB-m), con una geomorfología de Planicies Onduladas, con pendientes entre 15° y 25°, con una frecuencia de eventos 1 vez cada 3 años</p> <p>Grupo Etario predominantemente de 12 a 30 años y de 50 a 60 años; con discapacidad para oír y/o para hablar y/o para usar brazos y piernas; con nivel educativo superior no universitario y/o secundaria; cuenta con seguro de las Fuerzas Armadas y/o de la Policía Nacional del Perú y/o EsSalud. El material predominante de las paredes es de ladrillo y/o sillar y/o bloqueta con mortero de concreto, con techo de plancha de calamina y/o concreto aligerado; cuenta con departamento en edificio y/o vivienda en quinta y/o vivienda en casa vecindad.</p> <p>Presenta vías de comunicación de material de cemento y estado de conservación regular.</p>
<p>Riesgo Bajo</p>	<p>Precipitación menor de 7.7 mm, con una geología de Flujo de lava en bloques (FL-m3, FL-m4) y Flujo de lavas andesíticas (FL-m2)y la Ignimbrita aeropuerto de Arequipa (IG-a), con una geomorfología de Colinas bajas y colinas altas, pendientes mayores a 25°, con una frecuencia de eventos 1 vez cada 5 años o más</p> <p>Grupo Etario predominantemente de 15 a 50 años; sin discapacidad y/o con discapacidad para oír y/o para hablar; con nivel educativo superior Universitario y/o posgrado y otro similar y/o no universitario; cuenta con seguro privado y/u otro y/o seguro de las Fuerzas Armadas y/o de la Policía Nacional del Perú. El material predominante de las paredes es de ladrillo o bloque de cemento, con techo de concreto armado y/o tejas; cuenta con casa independiente y/o departamento en edificio.</p> <p>Presenta vías de comunicación de material de asfalto y/o adoquín o empedrado y estado de conservación bueno y/o muy bueno.</p>

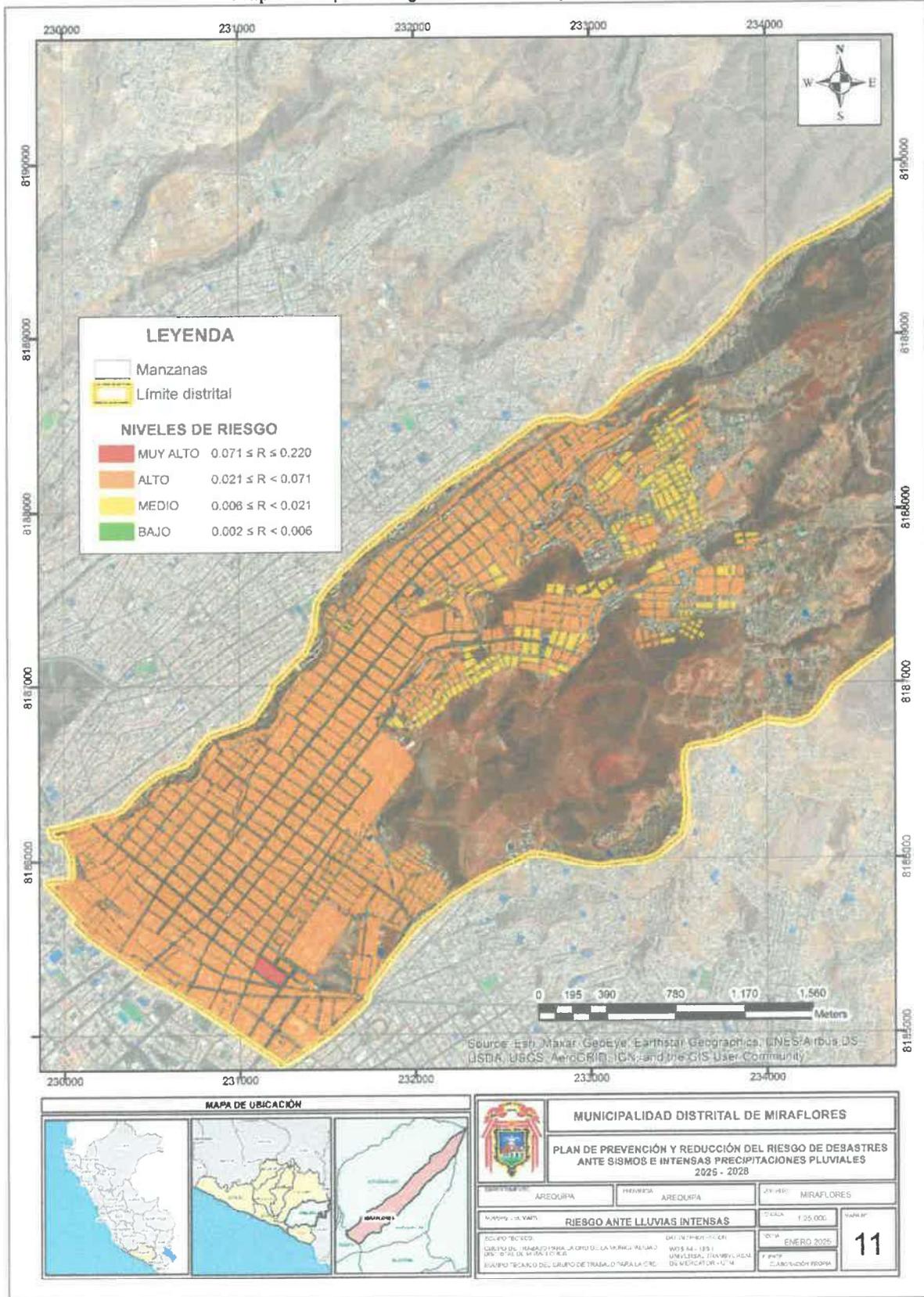
Fuente: Equipo Técnico


 Ing. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP. 105689
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRED/J



Mapa 11: Mapa de Riesgos ante Inundación por lluvias intensas



Fuente: Equipo Técnico PPRRD

[Signature]
ING. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
EVALUADOR DE RIESGOS
CIP: 106689
R.J. N° 059-2018-CF-NEPRED/J

[Signature]
Am. Ana Yvonne Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDOJ



2.5.2. Evaluación de los riesgos ante sismos

La matriz de riesgos ante sismos en el ámbito del distrito de Miraflores, es el siguiente:

Cuadro 34: Matriz del Riesgo ante Sismos

PELIGRO	PMA	0.470	0.037	0.066	0.119	0.229
	PA	0.273	0.021	0.038	0.069	0.133
	PM	0.141	0.011	0.020	0.036	0.069
	PB	0.077	0.006	0.011	0.019	0.038
			0.078	0.141	0.253	0.488
		VB	VM	VA	VMA	
VULNERABILIDAD						

Fuente: Equipo Técnico PPRRD

Los niveles de riesgo por sismos en el distrito de Miraflores, se detalla a continuación el cálculo de los niveles resultantes:

Cuadro 35: Cálculo de los niveles de Riesgo ante Sismos

PELIGRO	VULNERABILIDAD	RIESGO
0.470	0.488	0.229
0.273	0.253	0.069
0.141	0.141	0.020
0.077	0.078	0.006
0.038	0.041	0.002

Fuente: Equipo Técnico PPRRD

Cuadro 36: Niveles del Riesgo ante Sismos

Nivel del Riesgo	Rango
Riesgo Muy Alto	$0.069 \leq R \leq 0.229$
Riesgo Alto	$0.020 \leq R < 0.069$
Riesgo Medio	$0.006 \leq R < 0.020$
Riesgo Bajo	$0.002 \leq R < 0.006$

Fuente: Equipo Técnico PPRRD

[Signature]
ING. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP. 108689
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J

[Signature]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017-CFNEPRED/J

Cuadro 37: Estratificación del Riesgo ante Sismos

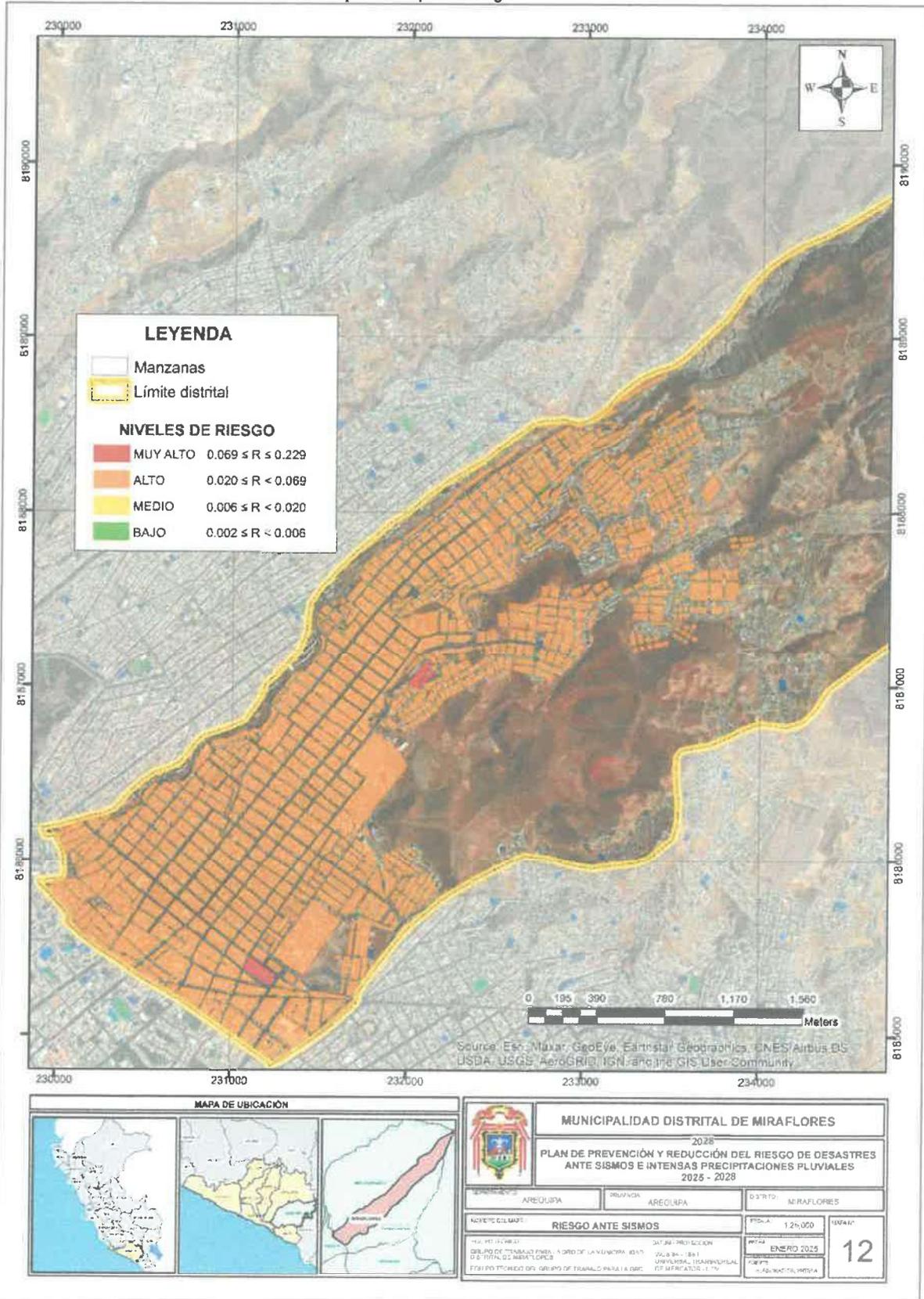
Nivel de Riesgo	Descripción
Riesgo Muy Alto	<p>Magnitud del sismo mayor a 8.1, con una geología de Depósitos de avalancha del volcán Misti (DA-m), presenta una geomorfología de colinas altas, con pendientes mayores a 45°, con una Profundidad hipocentral menor a 30 Km, con una distancia del Epicentro menor a 130 Km y con una Intensidad Sísmica mayor a IX.</p> <p>Grupo Etario predominantemente de 0 a 12 años y Mayores de 60 años; con discapacidad visual y/o mental o intelectual; con nivel educativo de primaria y/o Inicial y/o ningún nivel; Cuenta con seguro del SIS y/o no tiene seguro. El material predominante de las paredes es piedra / sillar / bloqueta apilada, con techo de liviano y/u otro material (cartón, plástico, entre otros similares); cuenta con vivienda improvisada y/o no destinado para habitación u otro tipo.</p> <p>Presenta vías de comunicación de material de tierra sin afirmar y estado de conservación muy malo</p>
Riesgo Alto	<p>Magnitud del sismo mayor a 8.1, con una geología Flujo de lava en bloques (FL -m2, FL-m3, FL-m4), presenta una geomorfología de colinas bajas, con pendientes entre 25° y 45°, con una Profundidad hipocentral de 31 a 64 Km, con una distancia del Epicentro entre 131 a 260 Km y con una Intensidad Sísmica de VII a VIII.</p> <p>Grupo Etario predominantemente de 5 a 15 años y de 50 a 65 años; con discapacidad para usar brazos y piernas y/o visual; con nivel educativo de secundaria y/o primaria; Cuenta con seguro de EsSalud y/o SIS. El material predominante de las paredes es sillar y/o bloqueta con mortero u otro material, con techo de madera y/o calamina; cuenta con vivienda en quinta y/o vivienda en casa vecindad y/o vivienda improvisada.</p> <p>Presenta vías de comunicación de material de tierra afirmada y estado de conservación malo.</p>
Riesgo Medio	<p>Magnitud del sismo mayor a 8.1, con una geología de Secuencias de caídas piroclásticas (CP-m2) y Depósitos de Flujos piroclásticos (FPP-m2),(FPP-m4),(FPB-m), con una geomorfología de Planicies onduladas, con pendientes entre 15° y 25°, con una Profundidad hipocentral de 64 a 120 Km, con una distancia del Epicentro entre 261 a 400 Km y con una Intensidad Sísmica de V a VI.</p> <p>Grupo Etario predominantemente de 12 a 30 años y de 50 a 60 años; con discapacidad para oír y/o para hablar y/o para usar brazos y piernas; con nivel educativo superior no universitario y/o secundaria; cuenta con seguro de las Fuerzas Armadas y/o de la Policía Nacional del Perú y/o EsSalud. El material predominante de las paredes es de ladrillo y/o sillar y/o bloqueta con mortero de concreto, con techo de plancha de calamina y/o concreto aligerado; cuenta con departamento en edificio y/o vivienda en quinta y/o vivienda en casa vecindad.</p> <p>Presenta vías de comunicación de material de cemento y estado de conservación regular.</p>
Riesgo Bajo	<p>Magnitud del sismo mayor a 8.1, con una geología de Depósitos de Lahar (LH-m,LEV-m) y depósitos Aluviales (AL) e Ignimbrita aeropuerto de Arequipa (IG-a), con una geomorfología de Quebradas y Planicie aluvial, pendientes entre 5° a 15° y menores a 5°, con una Profundidad hipocentral mayor a 120 Km, con una distancia del Epicentro mayor a 400 Km y con una Intensidad Sísmica entre III a IV.</p> <p>Grupo Etario predominantemente de 15 a 50 años; sin discapacidad y/o con discapacidad para oír y/o para hablar; con nivel educativo superior Universitario y/o posgrado y otro similar y/o no universitario; cuenta con seguro privado y/u otro y/o seguro de las Fuerzas Armadas y/o de la Policía Nacional del Perú. El material predominante de las paredes es de ladrillo o bloque de cemento, con techo de concreto armado y/o tejas; cuenta con casa independiente y/o departamento en edificio.</p> <p>Presenta vías de comunicación de material de asfalto y/o adoquín o empedrado y estado de conservación bueno y/o muy bueno.</p>

Fuente: Equipo Técnico PPRRD


ING. LUIS ALBERTO VALDINA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP. 100689
 R.J. N° 059-2018-CFNEPRED/J


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDU

Mapa 12: Mapa de Riesgos ante Sismos



Fuente: Equipo Técnico PPRD

[Signature]
DR. LUIS ALBERTO VALDIVIA GONZALES
 EVALUADOR DE RIESGOS
 CIP: 100689
 R.J. N° 059-2018-CFM/EPRED/J

[Signature]
Arq. Ana Ysabel Pulanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP: 14407
 R.J. N° 008-2017-CENEPRD/J

2.6. DIAGNÓSTICO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LAS INSTITUCIONES DEL ÁMBITO (RRHH, MATERIALES, TIC, FINANCIAMIENTO, INSTRUMENTOS DE GESTIÓN)

2.6.1. Capacidad operativa institucional de la gestión del riesgo de desastres

La capacidad operativa de la Municipalidad Distrital de Miraflores depende de las atribuciones y responsabilidades asignadas a los principales actores, es decir las decisiones priorizadas por el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y la coordinación con la Plataforma de Defensa Civil, seguido por los grupos operativos de la municipalidad que son Serenazgo, Servicios a la Ciudad y Obras Públicas.

2.6.1.1. Análisis de recursos humanos

A nivel institucional se identifica al personal de los diferentes órganos institucionales que están vinculadas a la gestión del riesgo desastres en el distrito de Miraflores.

Cuadro 38: Distribución de recursos humanos

ACTORES	CANTIDAD	FORMACIÓN - ESPACIALIZACIÓN	DOCUMENTO SUSTENTATORIO
Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgos de Desastres	16	Funcionarios - Profesional	Resolución de Alcaldía N° 060-2025-MDM. (vigente)
Plataforma de Defensa Civil	49	Representantes	Resolución de Alcaldía N° 025 -2024-MDM. (vigente)
Centro de Operaciones de Emergencia Distrital	-	-	No se encuentra activo en la actualidad
Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastre	4	Profesionales y Técnicos administrativos	Reglamento de Organización y Funciones (ROF)

Fuente: Equipo técnico PPRRD

2.6.1.2. Análisis de recursos logísticos

A partir del análisis de la existencia de los recursos logísticos y bienes con los que dispone la Municipalidad Distrital de Miraflores vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres, a continuación, se detalla según la unidad orgánica responsable:

Cuadro 39: Distribución de recursos logísticos

RECURSOS	U.M.	CANTIDAD	OPERATIVOS	NO OPERATIVOS	OBSERVACIONES
Camionetas	Unidad	15	15	-	GSC (09), GMA (03) GDU (02), GBSyDH (01)
Ambulancia	Unidad	1	1	-	GSC
Bus	Unidad	1	1	-	GSC
Camión furgón	Unidad	2	2	-	GMA
Camión Cisterna	Unidad	3	3	-	GMA
Camión Compactador de basura	Unidad	6	6	-	GMA
Camión Volquete	Unidad	1	1	-	GDU
Cargador frontal	Unidad	1	1	-	GDU
Minicargador frontal	Unidad	1	1	-	GDU
Motocicleta	Unidad	10	10	-	GSC


Ang. Anabel Polanco Aguirre
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDUJ



Fuente: Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres

2.6.1.3. Análisis de recursos financieros

A partir del año 2021 se puede evidenciar un incremento de presupuesto de apertura, siendo mayor el Presupuesto modificado (PIM) siendo el año 2022 el año con menor porcentaje de avance y el año 2021 el mayor porcentaje de avance y ejecución presupuestal al 89.1%.

Cuadro 40: Presupuesto y ejecución presupuestal, del 2021 al 2025

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Devengado	Girado	Avance %
2021	16,408,697	35,513,177	34,769,251	34,012,235	31,638,658	31,600,822	89.1
2022	31,640,902	71,996,400	70,010,348	54,903,399	54,882,149	54,840,913	76.2
2023	27,698,717	43,085,838	42,670,822	34,877,950	34,875,686	34,842,691	80.9
2024	32,497,517	48,860,266	47,898,451	39,484,841	39,481,779	39,463,522	80.8
2025	32,792,053	36,150,482	31,007,125	13,548,368	4,438,637	4,124,546	12.3

Fuente: Consulta amigable MEF.

Del análisis comparativo del Presupuesto, se puede visualizar que el Programa Presupuestal PP068, Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por Desastres, el cual está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales. Al respecto, se evidencia los gastos que superan el 73% de avance en todos los años.

Cuadro 41: Presupuesto y ejecución presupuestal del PP068, del 2021 al 2025

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Devengado	Girado	Avance %
2021	7,000	2,819,526	2,799,984	2,660,945	2,620,198	2,620,198	92.9
2022	7,000	6,061,455	5,548,859	4,443,843	4,443,843	4,443,843	73.3
2023	1,759,116	2,713,279	2,711,149	1,835,398	1,835,398	1,835,398	67.6
2024	99,500	1,086,159	1,076,188	883,871	883,871	883,871	81.4
2025	99,500	421,179	337,873	204,967	128,300	119,300	30.5

Fuente: Consulta amigable MEF.

2.6.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial

La Municipalidad Distrital de Miraflores, Es una entidad con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de competencia municipal, cuenta con instrumentos de gestión tal como se muestran a continuación, pero también en proceso de elaboración:

INSTRUMENTO	HORIZONTE	ACTO RESOLUTIVO	ESTADO
Plan de Ordenamiento Territorial Distrital	-	-	No existe
Plan de Desarrollo Concertado	2014 - 2023	-	No Vigente
Plan de Desarrollo Urbano Distrital	-	-	No existe
Plan Estratégico Institucional	2025 - 2028	Resolución de Alcaldía N° 480-2024-MDM	Vigente
Plan de Competitividad	-	-	No existe
Plan de Gestión Ambiental	-	-	No existe
Plan de Continuidad Operativa	-	-	En proceso

Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPROU



CAPÍTULO III:

FORMULACIÓN DEL PLAN




Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. Nº 008-2017- CENEPRD



CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN

Ante lo descrito anteriormente, los Objetivos del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Miraflores 2025 - 2028 se articula con los objetivos del Marco de Sendai y con los Objetivos estratégicos del Plan Nacional de Prevención y reducción del riesgo de desastres – PLANAGERD 2022-2030.

3.1. OBJETIVO GENERAL

Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres ante Lluvias intensas y Sismos en el territorio del distrito de Miraflores.

3.2. OBJETIVOS PRIORITARIOS

Tomando en consideración el diagnóstico del distrito de Miraflores, así como el Marco de Sendai, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD), se presentan los siguientes objetivos prioritarios.

- OP1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones.
- OP2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el distrito de Miraflores
- OP3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Miraflores.
- OP4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.


Arq. Ana Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDU



CAPÍTULO IV:

ESTRATEGIAS




Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPROU





CAPÍTULO IV: ESTRATEGIAS

4.1. ROLES INSTITUCIONALES

4.1.1.ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES

La Municipalidad Distrital de Miraflores tiene las competencias y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitución del Estado, la Ley Orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes. Dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Miraflores.

En la jurisdicción de la Municipalidad distrital de Miraflores se encuentran una serie de instituciones que desempeñan roles importantes y fundamentales para la coordinación de las acciones y actividades conducentes a la Gestión del Riesgo de Desastres.

Cuadro 42: Roles Institucionales

Actores Locales	Funciones y Roles
Municipalidad distrital de Miraflores	Responsable de la Gestión del Riesgo de Desastres de su ámbito jurisdiccional que cuenta con el apoyo del grupo de Trabajo de GRD y la Plataforma de Defensa Civil, elabora el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y otros planes operativos.
CENEPRED	Asesoramiento de la Gestión Prospectiva y Correctiva y de los procesos de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo; y el proceso de Reconstrucción.
Organismos no Gubernamentales especializados, Agencias de Cooperación Internacional	Coordinaciones para la elaboración y la implementación del PPRD.
Población organizada	Participación en el proceso de elaboración del PPRD.

Fuente: Equipo Técnico

4.1.2.ESTRATEGIAS ACTUALES EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

Los estudios y planes desarrollados por diferentes entidades, así como la misma institución contribuyendo al manejo de la gestión de riesgo, siendo herramientas para la toma de decisiones entre los cuales tenemos:

- Plan Maestro de La Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, Elaborado por la SERNANP, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas Por el Estado.
- Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales, elaborado por la Autoridad Nacional de Agua, ANA.
- Capacitaciones a la población a cargo del INGEMMET, IGP, compañía de Bomberos en materia de prevención ante desastres.


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPREDUJ

Cuadro 43: Estrategias

Objetivo Específico		Estrategia
OP1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones.	Suscripción de convenios con entidades especializadas para el manejo de la información de GRD
		Elaboración de los estudios EVAR establecidos en el análisis del riesgo del presente PPRD.
OP2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el distrito de Miraflores	Fortalecer el proceso de planificación de ordenamiento y gestión territorial.
		Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD mediante las acciones de fiscalización.
OP3	Mejorar la Implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Miraflores.	Coordinar con CENEPRED, INDECI y el Gobierno Regional de Arequipa para desarrollar un programa de capacitación continua de sus funcionarios en GRD.
		Suscribir convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento, para el mejoramiento y fortalecimiento del área encargada de la gestión del riesgo de desastres.
OP4	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	Fomentar el desarrollo de instrumentos de gestión como el Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan de Desarrollo Urbano y Planes de Gestión Reactiva de la Municipalidad distrital de Miraflores
		Implementar un sistema de coordinación con las organizaciones comunales del distrito de Miraflores a través de la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastre de la Municipalidad.
		Fomentar el conocimiento de los mecanismos financieros para la gestión del riesgo de desastres
		Suscribir convenios con el sector privado para la elaboración y difusión de material de capacitación sobre GRD.

Fuente: Equipo Técnico

4.2. EJES, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN

4.2.1.EJES Y PRIORIDADES

Los ejes de desarrollo del plan vienen determinados por una concatenación en los objetivos establecidos a nivel internacional, nacional, regional y local, en un proceso de análisis de los objetivos establecidos en las diferentes normas, en tal sentido el PLANAGERD, Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2022-2030, realiza y presenta el cuadro resumen de su articulación con los instrumentos de política nacional e internacional en GRD, Gestión de Riesgo de Desastres, siendo las bases para la articulación de los planes desarrollados a nivel distrital que en el caso de la municipalidad de Miraflores corresponden al Plan de Desarrollo Concertado Distrital.



Arq. Ana Yazbel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDUJ



Cuadro 44: Ejes de acción, prioridades y participación

PROYECTOS Y/O ACCIONES		RESPONSABLE	PARTICIPACIÓN
OP1: Mejorar la Comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones			
1.1	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) en los sectores críticos de riesgo identificados.	GDU/ GGCSDCPRD	CENEPRED – INGEMMET – IGP – ALA – SENAMHI – UNIVERSIDADES
1.2	Elaboración de proyectos de Delimitación de las fajas marginales de las quebradas en sectores críticos del distrito de Miraflores.	GDU/ GGCSDCPRD	ALA – PRIVADO
1.3	Promover Talleres de orientación técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismo	GDU/ GGCSDCPRD	MVCS - CIP - CAP
1.4	Talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en temas de Peligros Tecnológicos: Peligro por Derrame de Sustancias Peligrosas, Peligro por Explosión, Peligro por Incendio	G Servicios a la Ciudad	MVCS - CIP – CAP – GR SALUD
1.5	Realizar charlas de sensibilización, difusión y concientización a la Población asentada en sectores críticos sobre el impacto de un sismo de gran magnitud y Lluvias intensas Vulnerabilidad a Inundaciones y sismo	GGCSDCPRD /GDS	MVCS - CIP - CAP
1.6	Desarrollar campañas de capacitación a los micro y pequeños empresarios involucrados en actividades de peligros asociados a sismos	G Servicios a la Ciudad /GGCSDCPRD	MVCS - CIP – CAP
OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el distrito de Miraflores			
2.1	Elaboración del estudio de microzonificación sísmica del distrito de Miraflores	GGCSDCPRD	IGP – UNIVERSIDADES
2.2	Realizar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones contribuyendo al control urbano de la ciudad	GGCSDCPRD/ Gerencia de Servicios a la Ciudad	MVCS - CIP – CAP
2.3	Promover evaluaciones de infraestructura en los sectores de salud y educación	G Servicios a la Ciudad	MVCS - CIP – CAP
2.4	Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (Tanques, reservorios, redes de agua, red de alumbrado etc.)	GDU/ GGCSDCPRD	MVCS - CIP – CAP - SEDAPAR
2.5	Mejoramiento de taludes y vías de acceso en las zonas críticas del distrito	GDU/ GGCSDCPRD	INDECI – CENEPRED - UNIVERSIDADES
2.6	Implementar rutas de evacuación y señalización en las principales avenidas y calles del distrito	GGCSDCPRD	INDECI – CENEPRED - UNIVERSIDADES
2.7	Instalación de infraestructura natural en sectores críticos de las quebradas y/o torrenteras	GGCSDCPRD/ GGA	MINAM - CENEPRED
2.8	Construcción de muros disipadores de flujos en sectores críticos de las quebradas y/o torrenteras	GDU/ GGCSDCPRD	CENEPRED
2.9	Encauzamiento de quebradas en sectores críticos para la protección de las viviendas e infraestructura pública y de servicios	GDU/ GGCSDCPRD	CENEPRED
OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Miraflores			
3.1	Elaboración del Plan de Continuidad Operativa	GM / GGCSDCPRD	INDECI
3.2	Programa de fortalecimiento de capacidades a Grupo de Trabajo y Plataforma distrital	GGCSDCPRD	INDECI - CENEPRED
3.3	Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos para la GRD	GGCSDCPRD	INDECI – CENEPRED - UNIVERSIDADES
3.4	Programa permanente de difusión y concientización ante riesgo por sismos y lluvias intensas en el distrito de Miraflores	GGCSDCPRD	INDECI – CENEPRED – UNIVERSIDADES – CAP - CIP
3.5	Fortalecer a las juntas vecinales ante gestión de Riesgo de Desastre para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos	G Seguridad Ciudadana - GGCSDCPRD	INDECI – CENEPRED – UNIVERSIDADES -CAP - CIP

Fuente: Equipo Técnico


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguirre
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPREDU



4.2.2.ARTICULACIÓN

Cuadro 45: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Miraflores

Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Miraflores					
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.			
	N° 34 Ordenamiento y Gestión Territorial	Impulsar el proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población, los riesgos de desastres, a través de la identificación de zonas de riesgo urbana y rural, la fiscalización y ejecución de planes de prevención.			
Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	Finalidad Objetivos Prioritarios (OP)	OP1	OP2	OP3	OP4
		Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada
	Objetivo Nacional	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, lo que verá reflejada en el cumplimiento de los logros de los objetivos prioritarios de la PNGRD al 2050, hacia el 2030.			
PLANAGERD 2022-2030	Acciones Estratégicas Multisectoriales		Actividades Operativas Multisectoriales		
	AEM 1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/ vigilancia de zonas expuestas en el territorio		AOM 1.2.2. Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial.		
	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		AOM 1.5.1 Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva y correctiva		
			AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD		
	AEM 2.1: Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.		AOM 2.1.1. Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda.		
	AEM 2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD		AOM 2.2.7. Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementadas		
	AEM.2.3 Fortalecer la Implementación de los programas de servicios públicos seguros		AOM 2.3.3 Servicio público de transporte e infraestructura vial nacional en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad		

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRUDJ



Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Miraflores					
	AEM.2.4 Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo		AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros		
	AEM. 3.2 Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para la gestión de la continuidad operativa del Estado		AOM 3.2.1 Planes de continuidad operativa implementados en las entidades del SINAGERD		
	AEM 3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada		AOM 3.3.2. Grupos de Trabajo para la GRD y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres.		
			AOM 3.3.3 Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado y la sociedad civil, promovidos por las entidades públicas del SINAGERD según sus competencias		
		AOM. 3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD			
Plan de Desarrollo Concertado de Miraflores 2014 - 2023	Visión		Miraflores distrito seguro, democrático e inclusivo; cuenta con una educación de calidad y estilos de vida saludables; con vecinos participativos y solidarios. Sus autoridades son transparentes y trabajan por mejorar la calidad de vida de sus habitantes.		
	Eje Estratégico de Desarrollo		Territorial y medioambiental Temas: Ordenamiento Territorial, Cuidado del medio ambiente, residuos sólidos, vialidad, gestión de riesgos, tratamiento de aguas servidas, entre otros.		
	Objetivos estratégicos		Objetivos específicos	Promover la adecuada ocupación y uso del territorio del distrito teniendo en cuenta la gestión de riesgos	
	Programas/ Proyectos/ Acciones		<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración e implementación del Plan de identificación y contingencia de las zonas de riesgo en el distrito • Construcción de muros de contención en la parte alta del distrito • Construcción de drenaje pluvial en todo el distrito • Conformar equipos de contingencia organizados y con capacidades para afrontar desastres naturales y generados por el hombre en el distrito con el apoyo de jóvenes líderes • Sensibilizar a trabajadores de talleres pirotécnicos para que cumplan medidas de seguridad y formalización 		

Fuente: Equipo Técnico

4.3. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES

Las medidas de carácter estructural están orientadas a reducir o mitigar la vulnerabilidad de la población que se encuentra expuesta a los peligros identificados en el distrito, para de esta manera ver reducido el nivel de riesgo encontrado.

Cuadro 46: Medidas estructurales

MEDIDAS ESTRUCTURALES	Construcción de muros disipadores de flujos en sectores críticos de las quebradas o torrenteras
	Instalación de infraestructura natural en sectores críticos de las quebradas y/o torrenteras
	Implementar rutas de evacuación y señalización en las avenidas y calles del distrito
	Construcción de drenajes o Mejoramiento de taludes y vías de acceso en las zonas críticas del distrito
	Descolmatación y limpieza de quebradas en sectores críticos de riesgo
	Encauzamiento de quebradas en sectores críticos para la protección de las viviendas - Sector Alameda Salavery: Profundización y protección de quebrada
	Construcción de Puentes vehiculares en zonas con riesgo de incomunicación por emergencias y desastres

Fuente: Equipo Técnico

Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRD/J



4.4. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES

Las medidas de carácter no estructural son aquellas que están orientadas a generar el conocimiento del riesgo. la planificación de acciones y actividades de reducción de riesgo. organización de la población. preparación y entrenamiento de las autoridades y personal de primera respuesta, así como de la población en general.

Cuadro 47: Medidas no estructurales

MEDIDAS NO ESTRUCTURALES	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) en los sectores críticos de riesgo identificados
	Realizar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones v control urbano
	Promover evaluaciones de infraestructura en los sectores de salud y educación
	Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (tanques reservorios, redes de agua alumbrado, etc.)
	Elaboración de proyectos de delimitación de faja marginal en las quebradas en sectores críticos del distrito.
	Elaboración del Estudio de microzonificación sísmica del distrito de Miraflores
	Promover Talleres de orientación sobre técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismo
	Programa de fortalecimiento de capacidades al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma distrital de defensa civil
	Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos para la GRD
	Talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en temas de: Peligro por Derrame de Sustancias Peligrosas, Peligro por Explosión, Peligro por Incendio a consecuencia de Sismos de gran magnitud
	Desarrollar campañas de capacitación a tos micro y pequeños empresarios involucrados en actividades de peligros asociados a sismos de gran magnitud
	Fortalecer a las juntas vecinales ante gestión de Riesgo de Desastre para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos
	Elaboración del Plan de Continuidad Operativa
	Realizar charlas de sensibilización, difusión y concientización a la Población asentada en sectores críticos sobre el impacto de un sismo de gran magnitud y Lluvias intensas Vulnerabilidad a Inundaciones y sismo

Fuente: Equipo Técnico


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPROJ



CAPÍTULO V:

PROGRAMACIÓN




Arq. Ana Ysabel Poianco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRERD

5.1. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES

Cuadro 48: Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

OBJETIVO PRIORITARIO:					
OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado					
LINEAMIENTO:					
L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado					
ACCION ESTATEGICA	ACTIVIDAD OPERATIVA	MEDIDAS DE CONTROL (PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES)	METAS	INDICADORES	RESPONSABLE
AEM 1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	AOM 1.2.2 Estudios de Riesgo desarrollados a nivel territorial	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR), en los sectores críticos de riesgo identificados.	8	Número de estudios aprobados	GDU
		Elaboración de convenios con la AAA para la delimitación de las fajas marginales de las quebradas del distrito de Miraflores	4	Número de actos resolutivos	GGCSDCPRD
L1.2. 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.					
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	AOM 1.5.1 Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva y correctiva	Promover Talleres de orientación técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismo	4	Número de talleres ejecutados	GDU/ GGCSDCPRD
		Talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en temas de Peligros Tecnológicos: Peligro por Derrame de Sustancias Peligrosas, Peligro por Explosión, Peligro por Incendio	4	Número de talleres desarrollados	G Servicios a la Ciudad
		Realizar charlas de sensibilización a la Población asentada en la cercanía de las Torrenteras sobre la Vulnerabilidad a Inundaciones, sismo y peligro volcánico	12	Número de charlas realizadas	GGCSDCPRD /GDS
	AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD	Desarrollar campañas de capacitación a los micro y pequeños empresarios involucrados en actividades de peligros asociados a sismos	4	Número de campañas realizadas	GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD /GGCSDCPRD

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPREDI



OBJETIVO PRIORITARIO:					
OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de Desastres en el Territorio					
LINEAMIENTOS:					
L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.					
ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDAD OPERATIVA	MEDIDAS DE CONTROL (PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES)	METAS	INDICADORES	RESPONSABLE
AEM 2.1 Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda	AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del Riesgo de Desastres, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda	Elaboración del estudio de microzonificación sísmica del distrito de Miraflores	1	Estudio Elaborado	GGCSDCPRD
L2.2 Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.					
ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDAD OPERATIVA	MEDIDAS DE CONTROL (PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES)	METAS	INDICADORES	RESPONSABLE
AEM 2.2 Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.	AOM 2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementado	Realizar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones contribuyendo al control urbano de la ciudad	1350	Número de VISE	G Servicios a la Ciudad
		Promover evaluaciones de infraestructura en los sectores de salud y educación	12	Numero de instituciones evaluadas	G Servicios a la Ciudad
		Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (Tanques, reservorios, redes de agua, red de alumbrado etc.)	8	Numero de evaluaciones realizadas	GDU/ GGCSDCPRD
L2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con caracter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción de riesgos con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.					
AEM.2.3 Fortalecer la Implementación de los programas de servicios públicos seguros	AOM 2.3.3 Servicio público de transporte e infraestructura vial nacional en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad	Mejoramiento de taludes y vías de acceso en las zonas críticas del distrito	1	Número de Intervenciones	GDU/ GGCSDCPRD
		Implementar rutas de evacuación y señalización en las principales avenidas y calles del distrito	4	Número de sectores intervenidos	GGCSDCPRD
AEM.2.4 Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo	AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros	Instalación de infraestructura natural en sectores críticos de las quebradas y/o torrenteras	4	Número de intervenciones	GGCSDCPRD/ GGA
		Construcción de muros disipadores de flujos en sectores críticos de las quebradas y/o torrenteras	1	Numero de sectores criticos protegidos	GDU/ GGCSDCPRD
		Encauzamiento de quebradas en sectores criticos para la protección de las viviendas e infraestructura pública y de servicios	4	Número de sectores criticos intervenidos	GDU/ GGCSDCPRD

[Firma]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPRICU



OBJETIVO PRIORITARIO:					
OP.3. Mejorar la implementación articulada de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Territorio					
L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.					
ACCION ESTATEGICA	ACTIVIDAD OPERATIVA	MEDIDAS DE CONTROL (PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES)	METAS	INDICADORES	RESPONSABLE
AEM. 3.2 Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para la gestión de la continuidad operativa del Estado	AOM 3.2.1 Planes de continuidad operativa implementados en las entidades del SINAGERD	Elaboración y/o Actualización del Plan de Continuidad Operativa	2	Acto resolutivo	GM / GGCSDCPRD INDECI
L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.					
ACCION ESTATEGICA	ACTIVIDAD OPERATIVA	MEDIDAS DE CONTROL (PROYECTOS /ACCIONES/ACTIVIDADES)	METAS	INDICADORES	RESPONSABLE
AEM. 3.3 Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AOM 3.3.2 Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la Gestión del riesgo de desastres	Programa de fortalecimiento de capacidades a Grupo de Trabajo y Plataforma distrital	4	Número de eventos realizados	GGCSDCPRD INDECI CENEPRD
	AOM 3.3.3 Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado y la sociedad civil, promovidos por las entidades públicas del SINAGERD según sus competencias AOM. 3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD	Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos para la GRD	4	Número de convenios articulados	GGCSDCPRD
		Programa permanente de difusión y concientización ante riesgo por sismos y lluvias intensas en el distrito de Miraflores	4	Número de actividades desarrolladas	GGCSDCPRD
		Fortalecer a las juntas vecinales ante gestión de Riesgo de Desastre para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos	4	Número de juntas vecinales fortalecidas	G Seguridad Ciudadana - GGCSDCPRD

Fuente: Equipo Técnico

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRD



5.2. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

Cuadro 49: Programación de inversiones

PROYECTOS Y/O ACCIONES		COSTO ESTIMADO S/	EJECUCIÓN POR AÑO (SOLES)			
			Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028
OP1: Mejorar la Comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones						
1.1	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR). en los sectores críticos de riesgo identificados.	240,000	60,000	60,000	60,000	60,000
1.2	Elaboración de proyectos de Delimitación de las fajas marginales de las quebradas en sectores críticos del distrito de Miraflores.	150,000	40,000	40,000	40,000	30,000
1.3	Promover Talleres de orientación técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismo	20,000	5,000	5,000	5,000	5,000
1.4	Talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en temas de Peligros Tecnológicos: Peligro por Derrame de Sustancias Peligrosas, Peligro por Explosión, Peligro por Incendio	24,000	6,000	6,000	6,000	6,000
1.5	Realizar charlas de sensibilización, difusión y concientización a la Población asentada en sectores críticos sobre el impacto de un sismo de gran magnitud y Lluvias intensas Vulnerabilidad a Inundaciones y sismo	48,000	12,000	12,000	12,000	12,000
1.6	Desarrollar campañas de capacitación a los micro y pequeños empresarios involucrados en actividades de peligros asociados a sismos	28,000	7,000	7,000	7,000	7,000
TOTAL PARCIAL PRESUPUESTO OBJETIVO 1		510,000	130,000	130,000	130,000	120,000
OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el distrito de Miraflores						
2.1	Elaboración del estudio de microzonificación sísmica del distrito de Miraflores	50,000	0	50,000	0	0
2.2	Realizar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones contribuyendo al control urbano de la ciudad	160,000	40,000	40,000	40,000	40,000
2.3	Promover evaluaciones de infraestructura en los sectores de salud y educación	48,000	12,000	12,000	12,000	12,000
2.4	Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (Tanques, reservorios, redes de agua, red de alumbrado etc.)	60,000	15,000	15,000	15,000	15,000
2.5	Construcción de drenajes o Mejoramiento de taludes y vías de acceso en las zonas críticas del distrito	1'000,000	1'000,000	0	0	0
2.6	Implementar rutas de evacuación y señalización en las principales avenidas y calles del distrito	100,000	20,000	30,000	30,000	20,000
2.7	Instalación de infraestructura natural en sectores críticos de las quebradas y/o torrenteras	12,500	5,000	2,500	2,500	2,500
2.8	Construcción de muros disipadores de flujos en sectores críticos de las quebradas y/o torrenteras	1'000,000	1'000,000	0	0	0
2.9	Encauzamiento de quebradas en sectores críticos para la protección de las viviendas e infraestructura pública y de servicios	400,000	100,000	100,000	100,000	100,000
TOTAL PARCIAL PRESUPUESTO OBJETIVO 2		2'682,500	2'192 000	249,500	199,500	189,500
OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Miraflores						
3.1	Elaboración y/o Actualización del Plan de Continuidad Operativa	40,000	20,000	-	-	20,000
3.2	Programa de fortalecimiento de capacidades a Grupo de Trabajo y Plataforma distrital	15,000	5,000	5,000	5,000	5,000
3.3	Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos en GRD	15,000	5,000	5,000	5,000	5,000
3.4	Programa permanente de difusión y concientización ante riesgo por sismos y lluvias intensas en el distrito de Miraflores	25,000	8,000	8,000	8,000	8,000
3.5	Fortalecer a las juntas vecinales ante gestión de Riesgo de Desastre para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos	25,000	8,000	8,000	8,000	8,000
TOTAL PARCIAL PRESUPUESTO OBJETIVO 3		120,000	48,000	26,000	26,000	46,000
TOTAL		3'312,500	2'370,000	405,500	355,500	355,500

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. Nº 008-2017- CENEPRIDEJ

CAPÍTULO VI:

IMPLEMENTACIÓN DEL PPRRD




Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRDAJ

CAPÍTULO VI: IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD

El Plan de Preparación y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Miraflores promueve el diseño de estrategias para dar viabilidad a la priorización de zonas críticas de riesgo. Dicho trabajo es coordinado entre la Sociedad Civil Organizada y las autoridades, para contribuir al fortalecimiento de la cultura de prevención y la implementación y cumplimiento de la política nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y la ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.

Las condiciones físicas de Miraflores (contaminación, construcciones en zonas de muy alto y alto riesgo, torrenteras y drenes naturales ocupados, carencia de agua y saneamiento, etc.) Demandan regulación especial y atención a ciertos aspectos especiales (especialmente la vivienda y el agua, saneamiento e higiene) que deben ser tratados de manera que no se aliente la ocupación de zonas de riesgo no urbanizables, evitando generar un círculo vicioso en desarrollo urbano y rural.

6.1. FINANCIAMIENTO

Los recursos de financiamiento que se consideran para la implementación del presente Plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres en el distrito de Miraflores – Arequipa, son los siguientes:

<p>Programa Presupuestal 0068</p> <p>Reducción de la Vulnerabilidad y atención de emergencia por desastres (PP068)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad Instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres ▪ Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres ▪ Población con prácticas seguras para la resiliencia
<p>Modificaciones presupuestarias</p> <p>La Municipalidad distrital de Miraflores, puede realizar modificaciones presupuestarias en el nivel funcional programático con cargo los recursos de las categorías presupuestarias "Acciones centrales y APNOP", a excepción de aquellas partidas restringidas mediante norma con rango de ley, para destinarlas al financiamiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades del PP068 de los componentes prospectivo y correctivo. ▪ Inversiones de los componentes prospectivo y correctivo. <p>Tener en consideración lo señalado en los Lineamientos publicados a través del Comunicado N° 0009-2025-EF/50.01</p>

<p>Disposiciones específicas en la Ley de Presupuesto</p> <p>Los artículos 54, 55 y 56 de la Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025, autoriza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A los GR y GL para utilizar hasta el 20% de los recursos provenientes de Canon y FONCOR para financiar actividades de reducción del riesgo de desastres (Art. 54) ▪ A los GR, GL y Universidades Públicas para efectuar transferencia financieras para estudios e investigación (Art. 55) ▪ A los pliegos del GN, GR y GL para efectuar transferencias financieras para financiar la elaboración de cartografía de precisión (Art. 56).
--

<p>Recursos del FONDES</p> <p>La Municipalidad distrital de Miraflores, puede presentar solicitudes de financiamiento de intervenciones a la Secretaría técnica de la Comisión Multisectorial del FONDES, que se encuentra a cargo del INDECI, para la <i>Reducción del riesgo de desastres de distritos y/o ámbitos geográficos priorizados con peligro y/o riesgo de nivel Alto y/o Muy Alto</i>. Se financian:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades y proyectos de inversión de reducción del riesgo de desastres <p>Según las Disposiciones Reglamentarias para la gestión de los recursos del FONDES aprobadas con el D.S. N° 095-2024-EF.</p>


 Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRDJA



6.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La responsabilidad del seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres en el distrito de Miraflores – Arequipa, estará a cargo del Grupo de Trabajo de Gestión del riesgo de desastres – GTGRD, quienes se encargarán de la implementación de la Gestión Prospectiva, correctiva y reactiva.

Asimismo, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, se encargarán de velar por el cumplimiento de los objetivos del plan, a través de las metas e indicadores de la programación establecida en el presente Plan.

Con la finalidad de mejorar los procesos, adoptar medidas preventivas, correctivas, etc. y a su vez lograr óptimos resultados en las actividades y tareas establecidas por los diferentes actores responsables y oficinas, según los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres frente a cualquier efecto producto de un fenómeno natural o antrópico, se ha establecido lo siguiente:

- Las actividades de seguimiento y monitoreo de la implementación del presente plan, estarán a cargo de la Gerencia Municipal, como miembro del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y que contara con el apoyo de la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastre.
- El Grupo de Trabajo del distrito de Miraflores, es el encargado y responsable de ejecutar y desarrollar todas las actividades programadas y a su vez realizar el seguimiento de implementación del presente plan. Por lo tanto, será este el encargado de proporcionar la información de las actividades realizadas en este contexto, para el adecuado y oportuno procesamiento de esta, con el respaldo técnico de la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastre.
- El CENEPRED, realizarán el seguimiento al cumplimiento de las metas, de acuerdo a los indicadores de la matriz de proyectos conjuntamente con el Grupo de trabajo del distrito.

6.3. EVALUACIÓN Y CONTROL

La evaluación del presente plan se realizará mediante el cumplimiento de los indicadores propuestos, según cada objetivo específico. Asimismo, la municipalidad de Miraflores, Gerencia de Conflictos Sociales Defensa Civil y Prevención de riesgos en coordinación con la Gerencia de Planificación y Presupuesto con el Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED realizaran la evaluación y control de los programas, proyectos y actividades a realizarse con el objetivo de cumplir el mencionado plan.


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRED



ANEXO 1

RESOLUCIONES DE CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL, EQUIPO TÉCNICO Y GRUPO DE TRABAJO DE LA MUNICIPALIDAD


Arq. Ana Ysabel Polanco Aguiar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRDUS



Municipalidad distrital de
MIRAFLORES

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 025-2024-MDM

Miraflores, 18 de enero de 2024.

VISTO: El Informe N° 00002-2024-GGCSDC emitido por la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres, y el Informe N° 000024-2024-GAU/MDM emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica.

CONSIDERANDO:

Que, los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972, concordante con el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley de Reforma Constitucional, Ley N° 30305.

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

Que, de conformidad con el artículo 14 de la citada Ley, modificado por el Decreto Legislativo N° 1200, numeral 14.1, los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del Sinagerd, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.

Que, el artículo 19, numeral 19.1, del Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, refiere que las Plataformas de Defensa Civil son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación. El numeral 19.2 de la misma norma señala que las Plataformas de Defensa Civil funcionan en los ámbitos jurisdiccionales regionales y locales. El numeral 19.3 señala que el Presidente del Gobierno Regional y el Alcalde respectivamente, constituyen, presiden y convocan las Plataformas. El numeral 19.4 del mismo artículo precisa que es obligatoria la participación de las organizaciones sociales a través de sus representantes.

Que, con Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM se aprobaron los "Lineamientos para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil" la cual establece en el punto VI, DISPOSICIONES GENERALES, numeral 6.1, Constitución y Composición de las Plataformas de Defensa Civil en los Gobiernos Regionales y Locales, 6.1.3 Constitución de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital - PDCCD, el Alcalde constituye, preside y convoca la PDCCD, conformada por las entidades privadas, organizaciones sociales y humanitarias, entidades públicas con representación en el ámbito distrital, promoviendo su participación en estricta observancia a los derechos y obligaciones que le confiere la Ley. La PDCCD, desarrolla su labor de acuerdo al nivel de emergencia establecida en las normativas del SINAGERD. INTEGRANTES: • La Secretaría Técnica de PDCCD será asumida por el Jefe de la Oficina de Defensa Civil, o quien haga sus veces. • Participan de forma obligatoria los titulares de representantes con poder de decisión de organizaciones sociales, debidamente reconocidas, que contribuyan a la Gestión Reactiva, por ejemplo: organizaciones de base, religiosas, comunitarias, entre otras. • Representantes de las organizaciones humanitarias y organismos no gubernamentales, vinculadas a la GRO. • Representantes titulares de las entidades públicas, privadas, y otras vinculadas a la Gestión Reactiva. • Representantes de las organizaciones del voluntariado regionales, acreditados de acuerdo a los mecanismos establecidos por el INDECI. • Representantes de las entidades de primera respuesta, de acuerdo a Ley.

Que, mediante Informe N° 00002-2024-GGCSDC emitido por la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres se solicita la emisión de Resolución de Alcaldía se aprueba la conformación de la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Miraflores para el periodo 2024.

Que, mediante Informe N° 000024-2024-GAU/MDM emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica se opina que es procedente la conformación de la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Miraflores conforme a los "Lineamientos para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil" aprobados por Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM.

Estando a lo expuesto y en ejercicio de las facultades que la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, confiere;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR la CONFORMACIÓN DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DEL DISTRITO DE MIRAFLORES PARA EL PERIODO 2024, la misma que estará integrada de la siguiente manera:

PRESIDENTE:

- Alcalde de la Municipalidad Distrital de Miraflores

SECRETARÍA TÉCNICA:

- Gerente de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres

REPRESENTANTES:

- Comisaría PNP El Porvenir
- Comisaría PNP Alto Mito
- Comisaría PNP Miraflores
- Sub Prefectura Distrital de Miraflores
- Representante del CEM
- BIM 13 Cuartel Salaverry
- Compañía de Bomberos de Miraflores N° 187-CAP "Rafael Clave Chávez"



[Signature]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDD



**Municipalidad distrital de
MIRAFLORES**

- Juez de Paz Edificadores Misti
- Párroco de la Iglesia San Antonio
- Párroco de la Iglesia Inmaculada Concepción de María
- Párroco de la Iglesia Nuestra Señora de Chapi
- Párroco de la Parroquia de Cristo Obrero
- Micro Red de Salud Edificadores Misti
- Centro de Salud Mateo Pumacahua
- Centro de Salud Miraflores
- Centro de Salud EL Porvenir
- Centro de Salud Tomasa Tito Condemayta
- Presidente del Mercado La Chivela
- Presidente del Mercado San Antonio
- Presidente del Mercado Señor de los Milagros
- Presidente de la Feria de Productos Alto Andinos
- Presidente de la Feria del Altiplano
- Presidente del A. M. Cristo Blanco
- Presidente del Asentamiento Juan XXIII
- Presidente del P. J. Tomasa Tito Condemayta
- Asociación Casa Granja Estrellas del Misti
- Coordinador Distrital de Juntas Vecinales
- Presidente de la Asociación de Viviendas Galaxia III
- Asociación de Vivienda Cortezón de Jesús
- Presidente de UPIS El Salvador
- Presidente de la Asociación de Vivienda Señor de los Milagros
- Presidente de la Asociación de Vivienda El Mirador
- Presidente de la Asociación de Vivienda Villa Pacífico
- Presidente de UPIS Héroes del Pacífico
- Presidente de la Asociación de Alto Juan XXIII
- Presidente de la Asociación de Vivienda Vista Alegre
- Presidente de UPIS Galaxia Zona "A"
- Presidente de UPIS Galaxia Zona "B"
- Presidente de la Asociación de Vivienda Nuevo Amanecer
- Presidente de la Asociación Villa El Salvador
- I. E. Jesús de Luna 20070
- I. E. Misti
- I. E. 40133 César Vera Pérez
- I. E. 40144 Augusto Salazar Bondy
- I. E. 40156 Nuestra Señora del Carmen
- I. E. 40157 Jorge Luis Borges
- I. E. 41037 José Gálvez
- I. E. 40159 Ejército Arequipa
- I. E. Internacional ELIM
- I. E. La Cantuta Arequipa



ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER que la PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES, conformada en el artículo precedente, asuma las funciones establecidas en la Ley N° 29864, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, en el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29554, Decreto Supremo N° 048-2015-PCM, y en la Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM que aprueba los "Lineamientos para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil".

ARTÍCULO TERCERO.- DEJAR SIN EFECTO cualquier acto administrativo que se oponga a la presente Resolución.

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR a la Gerencia de Secretaría General la notificación de la presente Resolución y a la Unidad de Informática y Procesamiento de Datos, la publicación en el Portal Institucional de la Municipalidad.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

ABOG. GIOVANNA MARÍA PINTO RADO
GERENTE DE SECRETARÍA GENERAL

GERARDO TORRES CHAMBI
ALCALDE

Arq. Ana María Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRD/J



Municipalidad distrital de
MIRAFLORES

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 287-2024-MDM

Miraflores, 31 de julio de 2024.



VISTOS: El Informe N° 0018-2024-GCSDCYP RD emitido por la Gerencia de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo y Desastres.

CONSIDERANDO:

Que, los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972, concordante con el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley de Reforma Constitucional, Ley N° 28607.

Que, el numeral 14.1 del artículo 14 de la referida ley, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), Ley N° 29664, modificada por el Decreto Legislativo N° 1567, señala que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del Sinagerd, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como de Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.



Que, el artículo 14 del 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, señala que en el marco de sus respectivas competencias y responsabilidades vinculadas al SINAGERD, los Ministros, los Presidentes de Gobiernos Regionales y los Alcaldes, aseguran el desarrollo de adecuados canales de comunicación y construyen las herramientas de gestión necesarias, a efecto que los lineamientos de política sectorial y las acciones operativas en materia de Gestión de Riesgo de Desastres, según corresponda, guarden armonía, y se ejecuten oportuna y coherentemente en la gestión del SINAGERD. Para dicho fin, materializarán sus responsabilidades y competencias en tareas o actividades en los respectivos Planes Sectoriales, Regionales y Locales, de Operaciones o de Contingencia, según corresponda.



Que, de conformidad con el artículo 39 del citado Reglamento, modificado por el Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, establece en su numeral 39.3 que, los gobiernos regionales y locales, de acuerdo a sus competencias, formulan, aprueban e implementan los siguientes planes específicos, literal b), Plan de Gestión Reactiva.



Que, mediante Resolución Ministerial N° 185-2015-PCM se aprueban los Lineamientos para la Implementación de los Procesos de la Gestión Reactiva y en el punto VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS, 6.1 CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS, literal B., Planeamiento, se señala que el objetivo del planeamiento es crear una capacidad permanente en los integrantes del SINAGERD, para responder ante situaciones susceptibles que puedan afectar al país, región, provincia o distrito. Los integrantes de SINAGERD, en el planeamiento de la Preparación, Respuesta y Rehabilitación, en sus diferentes niveles de gobierno formularán entre otros, los siguientes planes: numeral 3., Plan de Contingencia, el cual constituye un instrumento técnico operativo con procedimientos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios definidos.

Que, mediante Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM se aprueban los Lineamientos para la Formulación y Aprobación de Planes de Contingencia, y en el punto VI., DISPOSICIONES ESPECÍFICAS, numeral 6.2, culminado el proceso de formulación, la etapa de aprobación tendrá la siguiente secuencia: El Equipo Técnico realizará la presentación de la propuesta del Plan al Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres correspondiente o a quien corresponda, para su aprobación. Los planes de contingencia son aprobados por el funcionario de más alto nivel, Ministro, Presidente del Gobierno Regional o Alcalde etc., según el tipo del plan, con la Resolución correspondiente.

Que, mediante Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM se aprueban los Lineamientos para la Formulación y Aprobación de Planes de Contingencia, y en el punto VI., DISPOSICIONES ESPECÍFICAS, numeral 6.1, Etapa de formulación del Plan, establece que la formulación del Plan se inicia con la conformación de un equipo técnico que serán nombrados por el Alcalde en su Calidad de Presidente del Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres. Asimismo indica que en la etapa de formulación, literal a), se debe conformar un Equipo de profesionales y técnicos para la elaboración del Plan de Contingencia, el cual estará liderado por el Jefe de la Oficina de Defensa Civil o Gerencia relacionada a la

Av. Unión N° 316
Miraflores - Arequipa - Perú
web: www.munimiraflores-arequipa.gob.pe



Arq. Ana Isabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRIDU



**Municipalidad distrital de
MIRAFLORES**

Gestión de Riesgo de Desastres; también se precisa en el ítem b) que debe establecerse un Plan de Trabajo que debe incluir tareas, responsabilidades, plazos y recursos necesarios para el cumplimiento del objetivo.

Que, mediante Informe N° 0028-2024-GCSDCYPRD emitido por la Gerencia de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo y Desastres se propone que se conforme el Equipo Técnico con los siguientes integrantes:

- Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización
- Gerencia de Desarrollo Urbano
- Gerencia de Gestión Ambiental
- Gerencia de Administración y Finanzas
- Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres
- Gerencia de Bienestar Social y Desarrollo Humano
- Gerencia de Servicios a la Ciudad
- Gerencia de Seguridad Ciudadana
- Unidad de Logística, Servicios Generales y Control Patrimonial

Estando a lo expuesto y en ejercicio de las facultades que la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, confiere;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR el EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES, el cual estará integrado por las siguientes unidades orgánicas:

- Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización
- Gerencia de Desarrollo Urbano
- Gerencia de Gestión Ambiental
- Gerencia de Administración y Finanzas
- Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres
- Gerencia de Bienestar Social y Desarrollo Humano
- Gerencia de Servicios a la Ciudad
- Gerencia de Seguridad Ciudadana
- Unidad de Logística, Servicios Generales y Control Patrimonial

ARTÍCULO SEGUNDO.- El Equipo Técnico de Apoyo al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres cuya conformación ha sido aprobada en el ARTÍCULO PRIMERO de la presente resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Ley N° 29664, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2015-PCM y la Resolución Ministerial N° 185-2015-PCM se aprueban los Lineamientos para la implementación de los Procesos de la Gestión Reactiva".

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR el cumplimiento de la presente Resolución a la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres.

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR a la Gerencia de Secretaría General la notificación de la presente y a la Unidad de Informática y Procesamiento de Datos su publicación en el portal web de la Municipalidad.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES
AREQUIPA
ABOG. GIOVANNA BARRAL PINTO RAJO
GERENTE DE SECRETARÍA GENERAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES
AREQUIPA
ALCALDE
ALCALDE

Av. Unión N° 316
Miraflores - Arequipa - Perú
web: www.munimiraflores-arequipa.gob.pe



[Signature]
Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPROU



Municipalidad distrital de
MIRAFLORES

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 060-2025-MDM

Miraflores, 31 de enero de 2025.

VISTO: El Informe N° 00007-2025-GCCSDCYPRD-MDM emitido por la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres y el Informe N° 000115-2025-MDM/GAJ emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica.

CONSIDERANDO:

Que, los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, concordante con el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley de Reforma Constitucional, Ley N° 30303.

Que, mediante Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su numeral 117, modificado por el Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, los Gobernadores Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la implementación de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deben incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción de riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación, transversalmente en el ámbito de sus funciones.

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM se aprobó la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

Que, mediante Informe N° 00007-2025-GCCSDCYPRD-MDM emitido por la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres se solicita la emisión de la resolución de constitución del Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Miraflores, proponiendo a sus integrantes.

Que, mediante Informe N° 000023-2024-GAJ/MDM emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica se opina que es procedente que se emita el acto resolutorio aprobando la conformación y constitución del Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Miraflores el mismo que estará constituido de acuerdo a lo detallado en el informe N° 00007-2025-GCCSDCYPRD-MDM.

Estando a lo expuesto y en ejercicio de las facultades que la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, confiere;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONSTITUIR y CONFORMAR y el GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES, en cumplimiento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Ley N° 29664, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD, integrado de la siguiente manera:

- Alcalde de la Municipalidad Distrital de Miraflores, quien lo preside
- Gerente Municipal
- Gerente de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres
- Gerente de Secretaría General
- Gerente de Desarrollo Urbano
- Gerente de Asesoría Jurídica
- Gerente de Administración y Finanzas
- Gerente de Imagen Institucional y Relaciones Públicas
- Gerente de Planificación, Presupuesto y Racionalización
- Gerente de Servicios a la Ciudad

Av. Unión N° 316
Miraflores - Arequipa - Perú
web: www.munimiraflores.arequipa.gob.pe



Sistema de Gobierno

Arq. Ana Isabel Bolanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPRADJ



Municipalidad distrital de MIRAFLORES

- Gerente de Bienestar Social y Desarrollo Humano
- Gerente de Seguridad Ciudadana
- Gerente de Gestión Ambiental
- Gerente de Educación, Cultura y Deporte
- Procurador Público Municipal
- Jefe de la Unidad de Logística, Servicios Generales y Control Patrimonial

ARTÍCULO SEGUNDO.- El GRUPO DE TRABAJO constituido en el ARTÍCULO PRIMERO de la presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Ley N° 29664, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM que aprobó la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR el cumplimiento de la presente Resolución a la Gerencia de Gestión de Conflictos Sociales, Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres.

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR a la Gerencia de Secretaría General la notificación de la presente Resolución; y a la Unidad de Informática y Procesamiento de Datos, su publicación en el portal web de la Municipalidad así como el Acta de Instalación del GRUPO DE TRABAJO.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚPLASE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES
 ABOG. GIOVANNA PINO PINTO SADO
 GERENTE DE SECRETARÍA GENERAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES
 ALCALDIA
 ING. GERMAN TORRES CHAMBI
 ALCALDE

Arq. Ana Ysabel Polanco Aguilar
 EVALUADORA DE RIESGOS
 CAP. 14407
 R.J. N° 008-2017- CENEPRREDU





ANEXO 2

MAPAS DE PELIGRO, VULNERABILIDAD Y RIESGO


Arq. Ana Ysabel Pomanco Aguilar
EVALUADORA DE RIESGOS
CAP. 14407
R.J. N° 008-2017- CENEPREDU

