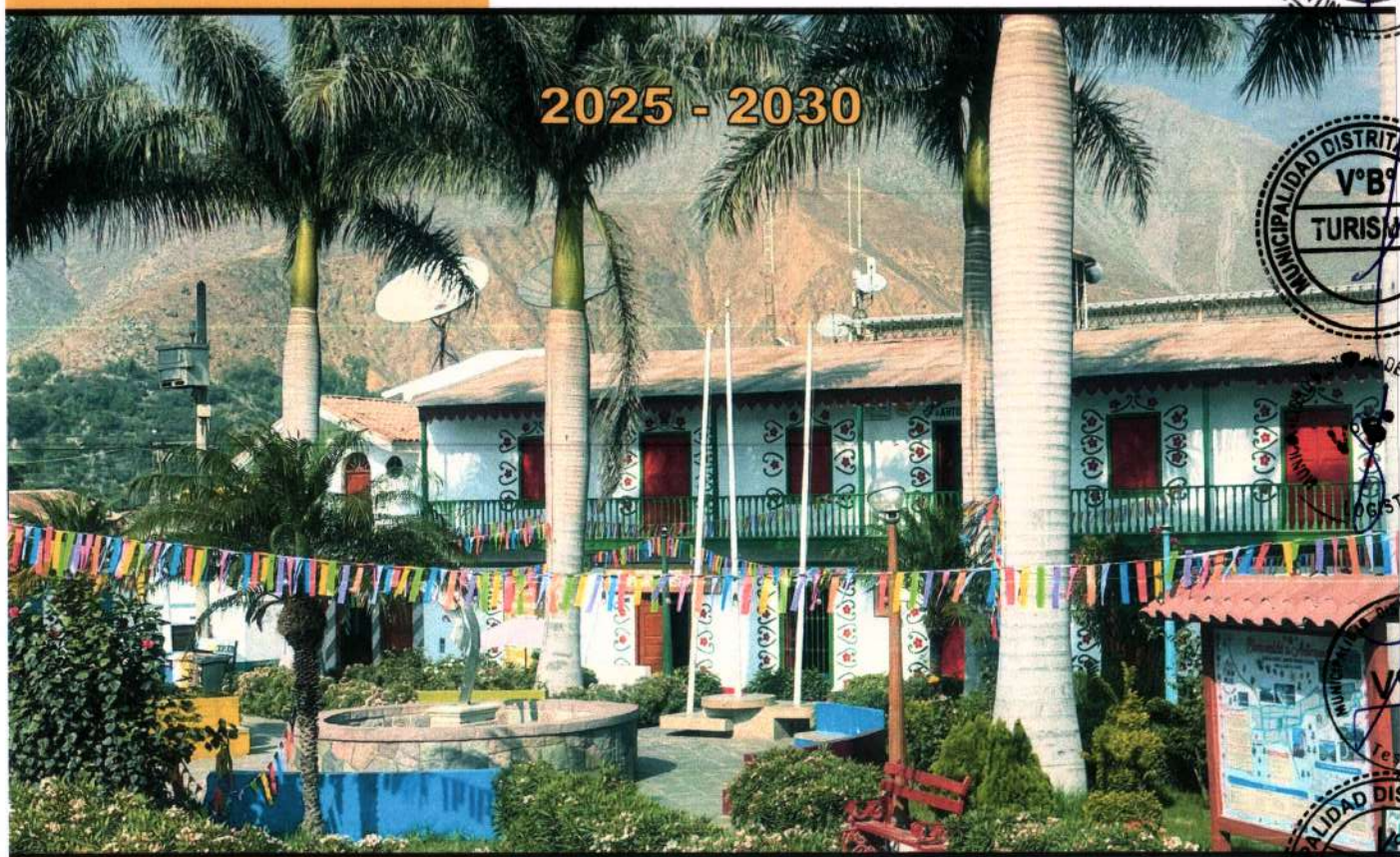




PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES, ANTE MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIONES E INCENDIOS FORESTALES



2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE ANTIOQUIA, PROVINCIA DE
HUAROCHIRI Y DEPARTAMENTO DE LIMA

Alcalde: Lehonel Roberto Llaullipoma Ochante





INDICE

CA PITULO I. ASPECTOS GENERALES	15
I.1 Marco legal y normativo.....	15
I.1.1 Marco Internacional.....	15
I.1.2 Marco Nacional	15
I.1.3 Marco Normativo Local	17
I.2 Metodología	18
I.2.1 Preparación del Proceso	18
I.2.2 Diagnóstico del Plan	19
I.2.3 Formulación del Plan.....	21
I.2.4 Validación del Plan.....	21
I.2.5 Implementación del Plan	21
I.3 Características del Distrito de Antioquia.....	22
I.3.1 Ubicación Geográfica	22
I.3.2 Límites Políticos	24
I.3.3 Vías de acceso.....	24
I.3.4 Aspecto Social	26
I.3.5 Aspecto Económico	27
I.3.6 Aspectos Físicos.....	34
CA PITULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO	46
II.1 Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres	46
II.2 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	47
II.2.1 Roles y funciones	47
II.2.2 Instrumentos de Gestión Institucional y territorial	49
II.2.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres	52
II.3 Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	53
II.3.1 Análisis de los Recursos Humanos	53
II.3.2 Análisis de Recursos Logísticos	54
II.3.3 Recursos Financieros.....	55
II.4 Análisis de Riesgo de Desastres	56
II.4.1 Identificación de peligros en el Distrito de Antioquia	56
II.4.2 Identificación de Zonas o Sectores críticos por tipo de Peligros	66
II.4.3 Escenarios de Riesgo	70
II.4.4 Identificación de Elementos Expuestos	89
II.4.5 Análisis de la Vulnerabilidad.....	91





II.4.6	Niveles de riesgo ante Movimientos en Masa.....	106
II.4.7	Niveles de riesgo ante Inundaciones.....	109
II.4.8	Niveles de riesgo ante Incendios Forestales.....	112
CA PITULO III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES 115		
III.1	Objetivos.....	115
III.1.1	Objetivo General.....	115
III.1.2	Objetivos específicos.....	115
III.2	Articulación del Plan.....	115
III.3	Estrategias.....	117
III.3.1	Roles y Responsabilidades institucionales.....	118
III.3.2	Implementación de Medidas Estructurales.....	120
III.3.3	Implementación de Medidas No Estructurales.....	121
III.4	Programación.....	124
III.4.1	Programación de Inversiones.....	125
CA PITULO IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE 130		
IV.1	Financiamiento.....	130
IV.2	Seguimiento y Monitoreo.....	130
IV.3	Evaluación.....	131
IV.4	Glosario de Términos.....	131
IV.5	Siglas.....	132
CA PITULO V. ANEXOS.....133		





TABLAS

Tabla 1.	Preparación del proceso	19
Tabla 2.	Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres	20
Tabla 3.	Formulación del PPRRD distrito de Antioquia.	21
Tabla 4.	Pasos y acciones para validación del PPRRD	21
Tabla 5.	Denominación de redes Viales del distrito de Antioquia	24
Tabla 6.	Demografía de la Región de Lima y el Distrito de Antioquia al 2017	26
Tabla 7.	Población con Documento Nacional de Identidad, según sexo	26
Tabla 8.	Población por Grupo Etario	26
Tabla 9.	Población económicamente activa de 14 y más años de edad, por categoría de ocupación y rama de actividad económica (INEI 2017)	27
Tabla 10.	PEA Distrito de Antioquia	27
Tabla 11.	PEA y su relación con los Grupos de edades del Distrito de Antioquia	28
Tabla 12.	Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de alumbrado eléctrico público del distrito de Antioquia, provincia de Huarochirí, departamento de Lima.	28
Tabla 13.	Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de abastecimiento de agua potable del distrito de Antioquia, provincia de Huarochirí, departamento de Lima	29
Tabla 14.	Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de pago hacia la empresa o entidad que les brinda el servicio de agua del distrito de Antioquia, provincia de Huarochirí, departamento de Lima.	30
Tabla 15.	Casos de viviendas, por tipo de servicio higiénico que posee la vivienda del distrito de Antioquia, provincia de Huarochirí, departamento de Lima.	30
Tabla 16.	Total, de viviendas presentes, por tipo de servicio de telefonía fija del distrito de Antioquia, provincia de Huarochirí, departamento de Lima.	31
Tabla 17.	Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de teléfono celular del distrito de Antioquia, provincia de Huarochirí, departamento de Lima.	31
Tabla 18.	Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de conexión a internet del distrito de Antioquia, provincia de Huarochirí, departamento de Lima.	31
Tabla 19.	Cuadro Total de Instituciones Educativas	32
Tabla 20.	Cuadro Total de establecimientos de salud	33





Tabla 21.	Cuadro de Rangos de Precipitación	42
Tabla 22.	Componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres en el Distrito de Antioquia ..	46
Tabla 23.	Roles y Funciones Institucionales	48
Tabla 24.	Integrantes del Grupo de Trabajo	52
Tabla 25.	Recursos Humanos y capacidades para la Gestión de Riesgo de Desastres en la MDA.....	53
Tabla 26.	Recursos Operativos de la MDA - VEHICULOS.....	54
Tabla 27.	Recursos Operativos de la MDA – HERRAMIENTAS	54
Tabla 28.	Recursos Estructurales	55
Tabla 29.	Recursos de Equipamientos	55
Tabla 30.	PP068: Gestión del Riesgo y Reducción de la Vulnerabilidad	55
Tabla 31.	Zonas Criticas Registradas Mediante Fichas de Identificación de Peligro.....	57
Tabla 32.	Puntos de Zonas Criticas Flujo de Detritos – SIGRID.....	66
Tabla 33.	Puntos de Zonas Criticas – Geodinámica Externa.....	67
Tabla 34.	Puntos de Zonas Criticas Inundación – SIGRID	68
Tabla 35.	Puntos de Zonas Criticas – Fenómenos Hidrológicos.....	68
Tabla 36.	Puntos de Zonas Criticas – Inducidos por la Acción Humana	68
Tabla 37.	Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad	71
Tabla 38.	Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante	71
Tabla 39.	Factores condicionantes.....	71
Tabla 40.	Parámetros de Geomorfología	72
Tabla 41.	Parámetros de Geología	72
Tabla 42.	Parámetros de Pendiente.....	73
Tabla 43.	Factores desencadenantes	73
Tabla 44.	Parámetros de Precipitación.....	73
Tabla 45.	Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación	74
Tabla 46.	Parámetros de Evaluación, Acumulación de Flujo	74
Tabla 47.	Parámetros de Evaluación ante Movimientos en Masa	75
Tabla 48.	Cuadro de Estratificación de Peligro por Movimientos en Masa	75
Tabla 49.	Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad	77
Tabla 50.	Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante	77
Tabla 51.	Factores condicionantes.....	77
Tabla 52.	Parámetros de Cercanía a Fuentes de Agua.....	78
Tabla 53.	Parámetros de Pendiente.....	78

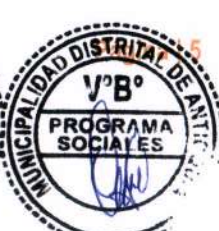




Tabla 54.	Parámetros de Geomorfología	79
Tabla 55.	Factores desencadenantes	79
Tabla 56.	Parámetros de Precipitación.....	79
Tabla 57.	Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación	80
Tabla 58.	Parámetros de Evaluación, Susceptibilidad de Inundación	80
Tabla 59.	Parámetros de Evaluación ante Inundación	81
Tabla 60.	Cuadro de Estratificación de Peligro por Inundación	81
Tabla 61.	Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad	83
Tabla 62.	Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante	83
Tabla 63.	Factores condicionantes.....	83
Tabla 64.	Parámetros de Cobertura Vegetal	84
Tabla 65.	Parámetros de Pendiente.....	84
Tabla 66.	Parámetros de Geomorfología	84
Tabla 67.	Factores desencadenantes	85
Tabla 68.	Parámetros de Temperatura Máxima	85
Tabla 69.	Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación	86
Tabla 70.	Parámetros de Evaluación, NDVI-Índice de Vegetación	86
Tabla 71.	Parámetros de Evaluación ante Incendios Forestal.....	87
Tabla 72.	Cuadro de Estratificación de Peligro por Incendios Forestales	87
Tabla 73.	Cuadro de Elementos Expuestos por Movimientos en Masa	89
Tabla 74.	Cuadro de Elementos Expuestos por Inundación Fluvial	89
Tabla 75.	Cuadro de Elementos Expuestos por Incendios Forestales	89
Tabla 76.	Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por Movimientos en Masa según Dimensiones.....	91
Tabla 77.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Movimientos en Masa.....	92
Tabla 78.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Movimientos en Masa.....	93
Tabla 79.	Niveles y Rangos de Vulnerabilidad	93
Tabla 80.	Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Mov. en Masa	94
Tabla 81.	Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por según Dimensiones	96
Tabla 82.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inundación	97

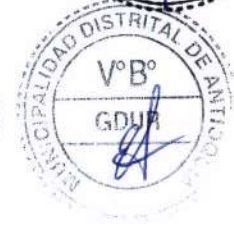




Tabla 83.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inundación	98
Tabla 84.	Niveles y Rangos de Vulnerabilidad	98
Tabla 85.	Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Inundaciones Pluviales.....	99
Tabla 86.	Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por según Dimensiones.....	101
Tabla 87.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inc. Forestales	102
Tabla 88.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inc. Forestales	103
Tabla 89.	Niveles y Rangos de Vulnerabilidad	103
Tabla 90.	Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Incendios forestales	104
Tabla 91.	Procedimiento del Riesgo.....	106
Tabla 92.	Niveles de Riesgo por Movimientos en Masa	106
Tabla 93.	Estratificación de Niveles de Riesgo.....	107
Tabla 94.	Procedimiento del Riesgo.....	109
Tabla 95.	Niveles de Riesgo por Inundaciones	109
Tabla 96.	Estratificación de Niveles de Riesgo.....	110
Tabla 97.	Procedimiento del Riesgo.....	112
Tabla 98.	Niveles de Riesgo por Incendios Forestales	112
Tabla 99.	Estratificación de Niveles de Riesgo.....	113
Tabla 100.	Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres distrital de Antioquia 2025 – 2030 con políticas y planes	116
Tabla 101.	Matriz de definición de estrategias por objetivos.....	117
Tabla 102.	Roles y Responsabilidad Institucionales de la MDA	118
Tabla 103.	Medidas Estructurales	120
Tabla 104.	Medidas No Estructurales.....	121
Tabla 105.	Matriz de Objetivo General	124
Tabla 106.	Matriz de Objetivo Estratégico	125





ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Proceso Metodológico del PPRRD	18
Ilustración 2.	Actividades Económicas.....	27
Ilustración 3.	Esquema de la Cuenca del Río Lurín	44
Ilustración 4.	Organigrama de la Municipalidad Distrital de Antioquia	50
Ilustración 5.	Registro estadístico o histórico de la ocurrencia del peligro	57
Ilustración 6.	Esquema de Movimientos en Masa.....	58
Ilustración 7.	Esquema de Flujo Canalizados y no Canalizados.	58
Ilustración 8.	Esquema de un Deslizamiento	59
Ilustración 9.	Esquema de un Derrumbe	59
Ilustración 10.	Zona de Inundación.....	62
Ilustración 11.	del Fuego para Incendios Forestales.....	64
Ilustración 12.	Factores de propagación del fuego para incendios forestales	64
Ilustración 13.	Tipos de Movimientos en Masa	70
Ilustración 14.	Metodología del Peligro por Movimientos en Masa.....	74
Ilustración 15.	Metodología del Peligro por Inundaciones	80
Ilustración 16.	Metodología del Peligro por Incendios Forestales	86
Ilustración 17.	Metodología de Vulnerabilidad ante Movimientos en Masa	91
Ilustración 18.	Metodología de Vulnerabilidad ante Inundaciones.....	96
Ilustración 19.	Metodología de Vulnerabilidad ante Incendios Forestales	101





MAPAS

Mapa N° 1.	Ubicación del Distrito de Antioquia	23
Mapa N° 2.	Vial del Distrito de Antioquia	25
Mapa N° 3.	Unidades Geomorfológicas	35
Mapa N° 4.	Unidades Geológicas	37
Mapa N° 5.	Rangos de Pendiente	39
Mapa N° 6.	Precipitación Anual	41
Mapa N° 7.	Precipitación Anual	43
Mapa N° 8.	Unidades Hidrográficas	45
Mapa N° 9.	Ubicación Puntos Críticos por Flujo de Detritos - SIGRID	61
Mapa N° 10.	Ubicación Puntos Críticos por Flujo de Detritos - SIGRID	60
Mapa N° 11.	Ubicación de Incidencias Inundación del Río Lurín - INGEMMET	63
Mapa N° 12.	Mapa de Zonas Críticas	69
Mapa N° 13.	Mapa de Peligro por Movimientos en Masa	76
Mapa N° 14.	Mapa de Peligro por Inundación	82
Mapa N° 15.	Mapa de Peligro por Incendios Forestales	88
Mapa N° 16.	Mapa de Elementos Expuestos	90





FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1.	I.E. Andrés Avelino Cáceres.....	32
Fotografía 2.	Centro de Salud Nieve Nieve	33
Fotografía 3.	Comisaria de Cieneguilla.....	33
Fotografía 4.	Plaza de Armas del Sector de Antioquia.....	56
Fotografía 5.	Quebrada Palma	56
Fotografía 6.	Flujo de Detritos Quebrada Palma.....	60
Fotografía 7.	Aumento del Caudal del Río Lurín.....	62
Fotografía 8.	Incendio Forestal en el Distrito de Antioquia – Reporte COEN	65
Fotografía 9.	Reporte de la MDA en el Sector de Cochahuayco.....	65





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA - MDA

Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres – GTGRD, de la Municipalidad Distrital de Antioquia – MDA – RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 007-2023-ALC-MDA/PH

INTEGRANTES

Alcalde

Presidente GTGRD
Lehonel Roberto Llaullipoma Ochante

Gerente Municipal

Robinson Charles Salsavilca Melo

Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural

Estefanía María Victoria Navarro Carrillo

Oficina de Imagen Institucional

Kelly Zenit Ari Bravo

Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Institucional

José Luis Moreno Quispe

Oficina de abastecimiento, logística y Recursos Humano

Sandy Natividad Gutiérrez Guerra

Oficina de programas sociales y ULE

Karla Yosselyn Salazar Rivera

Responsable de la oficina de Tesorería

Renzo Zarate

Responsable de la oficina de Seguridad Ciudadana

Estefanía María Victoria Navarro Carrillo

Responsable de la oficina de Turismo

Luz Gabriela Quispe Muñoz

Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil

Estefanía María Victoria Navarro Carrillo





EQUIPO TÉCNICO DEL PPRRD R.A. N° 010-2023-ALC/MDA-PH

N°	Unidad Orgánica o Área	Representantes
1	Gerencia Municipal	Robinson Charles Salsavilca Melo
2	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Estefanía María Victoria Navarro Carrillo
3	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Estefanía María Victoria Navarro Carrillo
4	Responsable de Imagen Institucional	Kelly Zenit Ari Bravo
5	Responsable de la Oficina de Turismo	Luz Gabriela Quispe Muñoz
6	Oficina de programa social y ULE	Karla Yosselyn Salazar Rivera
7	Oficina General de Planificación y Presupuesto y finanzas	José Luis Moreno Quispe
8	Oficina de seguridad ciudadana	Estefanía María Victoria Navarro Carrillo

EQUIPO DE ESPECIALISTAS DE LA SUBGERENCIA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES

N°	Especialidad	Nombre
1	Ingeniería Civil	Estefanía María Victoria Navarro Carrillo
2	Geógrafo	Juan José Rimachi Reyes
3	Geógrafo	Edras Martínez Lecca
4	Bach. Geógrafo	Jorge Luis Chamorro Morales
5	Bach. Geógrafo	Sharon Palomino Carbajal

ASISTENCIA TECNICA - CENEPRED

N°	Cargo	Nombre
1	Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica	Jesús Roger Bernal Meave





PRESENTACIÓN

La Municipalidad Distrital de Antioquia, en el marco del cumplimiento del marco normativo Peruano, como la Política de Estado N° 32, Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, así como su reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y todas sus modificatorias como el Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 038-2021-PCM y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030, aprobado mediante Decreto Supremo N° 115-2022-PCM. Así como las guías y lineamientos aprobados por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED.

En ese sentido, el alcalde del Distrito de Antioquia, como presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD del distrito de Antioquia, debidamente constituido mediante la Resolución de Alcaldía N° 007-2023-MDA-PH, deciden formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Antioquia, ante movimientos en masa, inundaciones e incendios forestales del distrito de Antioquia, para el periodo de 2025 – 2030

Este proceso de formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, se encuentra en el marco legal y normativo nacional en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, donde se establece que los gobiernos regionales, nacionales y locales como parte de sus funciones deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida, salud de la población, el patrimonio de las personas, los medios de vida y las condiciones medios ambientales en el distrito de Antioquia.

Como parte del compromiso de la máxima autoridad del Distrito de Antioquia, se conformó el Equipo Técnico para la actualización y/o mejoramiento del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia, mediante Resolución de Alcaldía N° 010-2023-MDA-PH, que tienen como función principal la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, priorizando actividades orientadas a prevenir la generación de nuevos riesgos y reducir los riesgos existentes.





INTRODUCCIÓN

El Perú es un país que debido a la ubicación geográfica de su territorio se encuentra situado en una zona donde se producen diversos procesos de geodinámica interna y externa, los cuales debido a las condiciones sociales propician la presencia de peligros de origen natural y/o inducidos por acción humana. Todo ello incrementado a la ubicación del Perú en la zona denominada como el Cinturón del Fuego del Pacífico, zona en la cual convergen placas oceánicas y continentales y se originan la mayor cantidad de sismos, y procesos vulcanológicos. Por ello la población del Perú se encuentra expuesta a los sismos, tsunamis y actividades volcánicas.

Por otro lado, el Perú se encuentra localizado en una zona tropical y subtropical del continente de América del Sur, que en la zona costera debido a los diversos factores oceánico atmosféricos se produce el Fenómeno de El Niño y La Niña, siendo la primera de ellas un evento que genera precipitaciones extremas a lo largo de la zona costera y andina del territorio Peruano, la cual desencadena otros peligros como los movimientos en masas, las inundaciones siendo estos los que generan diversas afectaciones, asimismo, se condicionan fenómenos como las heladas, granizadas y vientos fuertes.

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia, tiene como peligros los movimientos en masa, inundaciones fluviales e incendios forestales, consta de cinco capítulos definidos (aspectos generales, diagnóstico de la gestión del riesgo de desastres, formulación, la implementación del plan y anexos). Tiene como finalidad identificar y priorizar actividades, programas y proyectos de carácter Prospectivo y Correctivo en el marco de sus atribuciones conferidas en la ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y su reglamento Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM, y todas sus modificatorias como el Decreto Supremo N.º 060- 2024-PCM, por el cual se desarrolla el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, donde se realiza un análisis situacional de la gestión del riesgo de desastres en el Distrito de Antioquia, los recursos humanos, logísticos, la caracterización física del distrito y el modelamiento del riesgo producto del peligro y la vulnerabilidad, con el fin de prevenir y reducir el riesgo existente dentro del territorio del Distrito de Antioquia.

El proceso de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, se enmarca en los objetivos como país, los mismos que se encuentran establecidos en la Política de Estado N.º 32 de la Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 115-2022-PCM, los objetivos de la Agenda al 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres considera un marco normativo internacional, nacional y local, así como conceptual, la identificación y caracterización de los peligros más recurrentes en el distrito, el análisis de vulnerabilidades, el cálculo de los niveles de riesgo, así como las medidas de mitigación, en el distrito de Antioquia. Durante el proceso de elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres se tiene como guía y soporte la "Guía Metodológica para los tres niveles de gobierno en la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre", aprobada con R.J N.º 082-2016- CENEPRED/2016, considerando la propuesta 2019 de la estructura adecuada de la guía, como parte de la Asistencia Técnica del CENEPRED en el presente año.





CA PITULO I. ASPECTOS GENERALES

I.1 Marco legal y normativo

En el presente capítulo detallaremos en el Marco Legal y Normativo, en el contexto internacional, Nacional y Local enmarcado en la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres.

I.1.1 Marco Internacional

- Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de la UNESCO de 1972 (Paris). El estado peruano está suscrito a esta convención, que tiene rango de ley. En dicha convención se toca el tema de las amenazas por desastres y las acciones a tomar respecto a estas.
- Primer y Segundo Protocolo de la Convención para la Protección de los Bienes Culturales en Caso de Conflicto Armado adoptado en La Haya 1954, con la vocación de la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado y desastres naturales u ocasionados por el hombre.
- Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030**. Las prioridades establecidas son:
 - Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres
 - Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo
 - Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
 - Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.
- Resolución 70/1, Asamblea General de las Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas

I.1.2 Marco Nacional

- Constitución Política del Perú, 1993, artículo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de estado N° 32 del Acuerdo Nacional referido a La Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de estado N° 34 del Acuerdo Nacional referida al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del SINAGERD – Revisión y actualización de Política y operatividad del SINAGERD.
- Ley N° 30754, Ley Marco sobre el Cambio Climático.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley N° 28296, Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación y su Reglamento, instrumento legal que establece la política nacional en el Perú para la defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación, incluyendo las acciones de Gestión del Riesgo cuando estas los afecten.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N° 1365- 2018, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del Catastro urbano nacional.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.





- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y su modificatoria por el D.S. 060-2024-PCM, Reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 046-2012-PCM, aprueba los "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno".
- Decreto Supremo N° 042-2023-PCM, que aprueba la Política General de Gobierno al 2024.
- Decreto Supremo D.S. 002-2020-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Especial de Habitación Urbana y Edificación.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 020- 2019 – VIVIENDA Decreto Supremo que modifica el artículo 18 del Reglamento de Formalización de la Propiedad a cargo de COFOPRI, aprobado por Decreto Supremo N° 013-99-MTC, norma que regula la emisión de los informes de análisis de riesgo para la continuidad de los procesos de formalización de predios urbanos.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, Aprobación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Legislativo N° 1587, Fortalecen el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto de Urgencia N° 004-2017, Decreto de Urgencia que aprueba medidas para estimular la economía, así como para la atención de intervenciones ante la ocurrencia de lluvias y peligros asociados, específicamente Art. 14: Incorporar la declaratoria de las zonas de alto riesgo no mitigable en los respectivos instrumentos de gestión urbana.
- Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del "Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- 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 Ministerial N° 046 – 2013 – PCM, que aprueba los Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".
- Resolución Jefatural N° 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.





I.1.3 Marco Normativo Local

- Resolución de Alcaldía N° 007-2023-ALC-MDA/PH, que aprueba la conformación de los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia.
- Resolución de Alcaldía N° 10-2023-ALC/MDA-PH, que aprueba la conformación del Equipo Técnico de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia.
- La Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Antioquia, mediante Resolución de Alcaldía N° 033-2023-ALC/MDA-PH de fecha 24 de marzo del 2023.
- Resolución de Alcaldía N° 031-2024-ALC-MDA/PH, de fecha 02 de abril de 2024 que aprueba el Reglamento Interno de Funcionamiento de la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Antioquia.
- Resolución de Alcaldía N° 032-2024-ALC-MDA/PH, de fecha 02 de abril de 2024 que aprueba el Reglamento Interno de Funcionamiento del Grupo de Trabajo del Distrito de Antioquia.
- Ordenanza N° 005-MDA-PH, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Antioquia el 16 de diciembre del 2021.



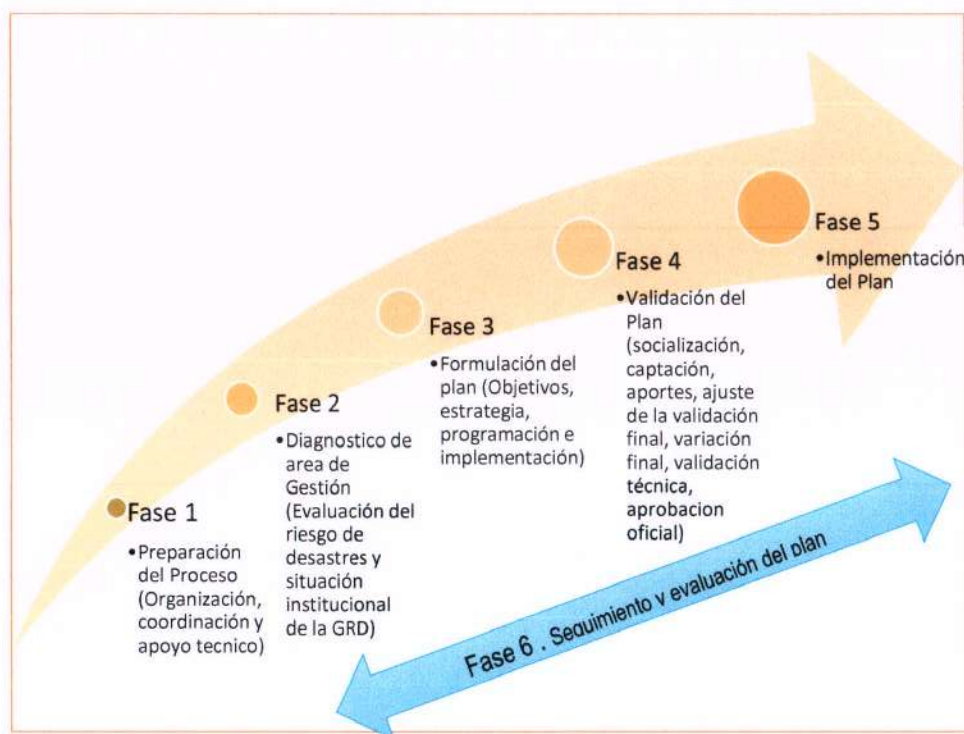


I.2 Metodología

La metodología empleada para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Antioquia, ha seguido las pautas establecidas en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J.

La formulación del PPRD se realiza en 6 fases principales y secuenciales, siendo importante que el GTGRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos.

Ilustración 1. Proceso Metodológico del PPRD



Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno

A continuación, se precisa las actividades desarrolladas en cada fase para la formulación del presente plan:

I.2.1 Preparación del Proceso

Esta etapa corresponde a las acciones preliminares necesarias para iniciar la formulación del PPRD. En ella se debe garantizar la disponibilidad de información existente, motivar la participación de los actores involucrados, generar compromiso político, preparar los materiales y aspectos logísticos, coordinar con todas las instituciones implicadas y establecer una metodología adecuada para recolectar la información faltante y facilitar la toma de decisiones correctas.





Tabla 1. Preparación del proceso

Pasos	Acciones
ORGANIZACIÓN	Identificación de actores: Actores claves: <ul style="list-style-type: none"> Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres Mediante la Resolución de alcaldía N° 010-2023-ALC/MDA-PH de fecha 12 de ENERO del 2023, que conforma el Equipo técnico para la elaboración del PPRD del distrito. Personal de apoyo con conocimiento en Gestión del Riesgo de Desastres pertenecientes a la Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil. (Equipo base). Representante de CENEPRED, Asistencia Técnica brindada por la dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica – DIFAT, del CENEPRED.
	Actores Primarios: <ul style="list-style-type: none"> Centro Nacional de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción del Riesgo de Desastres – CENEPRED
	Actores Secundarios: <ul style="list-style-type: none"> Organizaciones No gubernamentales – ONG Representantes de la Sociedad Civil
	Elaboración del plan de trabajo Mediante el ACTA N°001-2025-OGRDC/MDA-H de fecha 08-05-2025, se realizó la primera reunión de asistencia técnica se culminó el cronograma de actividades y se solicitó la recopilación de estudios e información cartográfica.
FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS	Sensibilización Asimismo, con fecha 09 de mayo, se realizó la sensibilización al GTGRD y Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Antioquia, donde se capacitó sobre la Gestión del Riesgo de Desastres, la prevención y la reducción del riesgo de desastres.
	Capacitación y asistencia técnica Además, con fecha 26 de mayo, se capacito al ETGRD, sobre Plan de Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de trabajo para la formulación del PPRD.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de CENEPRED

1.2.2 Diagnóstico del Plan

El diagnóstico implica identificar los peligros, las vulnerabilidades y el nivel de riesgo presentes en el distrito de Antioquia, así como analizar los factores institucionales que influyen en la capacidad de respuesta existente.

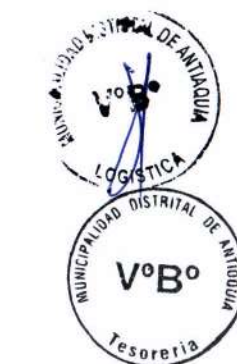




Tabla 2. Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres

Pasos	Acciones
EVALUACIÓN DE RIESGOS	Para la realización del diagnóstico se realizó la identificación histórica de los impactos producto de la materialización de los peligros dentro del Distrito de Antioquia, para ello se recopiló información del SINPAD – INDECI, donde se obtuvo la información de todas las emergencias reportadas y registradas en el distrito, con el cual se identificaron los peligros más recurrentes en el distrito.
	Se ha realizado la identificación de los peligros más recurrentes en el distrito, así como su caracterización, se identificó que los peligros más recurrentes son las inundaciones, movimientos en masa (flujo de detritos, deslizamientos y derrumbes) e incendios forestales.
	Se realizó el análisis de vulnerabilidad en base a la información recopilada del INEI, el cual brinda información social a nivel de manzana, el cual es fundamental para el cálculo de la vulnerabilidad.
	Se realizó el cálculo del nivel de riesgo en base a la información del peligro y la vulnerabilidad, obteniendo posteriormente los mapas por cada tipo de peligro identificado.
	Se realizó la Proyección de las medidas de control de riesgos, estas son medidas de prevención y reducción de riesgos de desastres.
SITUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Se realizó la revisión de la normatividad e instrumentos de gestión en marco de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Antioquia

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico





1.2.3 Formulación del Plan

La elaboración del Plan se fundamentó en el diagnóstico y los escenarios desarrollados, a partir de los cuales se definieron las medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres que se implementarán como parte del PPRD de Antioquia.

Tabla 3. Formulación del PPRD distrito de Antioquia.

Pasos	Acciones
DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	Se definieron los objetivos del PPRD alineados al PLANAGERD 2022-2030, se realizó el análisis de articulación del presente plan con las políticas vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastre.
IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES PRIORITARIAS	Se identificaron y definieron las acciones estratégicas de los objetivos; así como la priorización de las actividades operativas de intervención
PROGRAMACIÓN	Se elaboro la Matriz de acciones prioritarias
	Se realizó la Programación de inversiones
IMPLEMENTACIÓN	Se identificó el financiamiento para el PPRD
	Se estableció la forma de monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

1.2.4 Validación del Plan

Se llevó a cabo la validación y aprobación oficial del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Antioquia.

Tabla 4. Pasos y acciones para validación del PPRD

Pasos	Acciones
APORTES Y MEJORAMIENTO DEL PPRD	Socialización y recepción de aportes
APROBACIÓN OFICIAL	Elaboración del informe técnico y legal
	Difusión del PPRD

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

1.2.5 Implementación del Plan

Esta etapa incluye dos pasos: el primero consiste en institucionalizar la propuesta a través de la aprobación e integración del PPRD en los instrumentos de planificación institucional; el segundo implica la asignación de los recursos necesarios para ejecutar los programas, proyectos y actividades contemplados en el plan.





I.3 Características del Distrito de Antioquia

I.3.1 Ubicación Geográfica

El distrito de Antioquia, es uno de los 32 distritos y uno de los sitios turísticos que conforman la provincia de Huarochirí, departamento de Lima, en la cuenca baja-media del río Lurín. Se localiza entre las coordenadas UTM: 335554.26 E y 8664124.04 S.

El distrito se extiende a lo largo de una parte del río Lurín, que es uno de los principales cursos de agua de la zona. A continuación, se presenta el mapa de ubicación y los centros poblados del distrito de Antioquia

- | | |
|-------------------------|------------------|
| • Santa Rosa de Chontay | • Espíritu Santo |
| • Nieve Nieve | • Cochahuayco |
| • Sisicaya | • Palma |
| • Pampas de Sisicaya | • Villa Pampilla |
| • Chillaco | • La Pedrera |
| • Antapucro | |



Mapa N° 1. Ubicación del Distrito de Antioquia



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico



I.3.2 Límites Políticos

El distrito de Antioquia limita con los siguientes distritos:

- ✚ Al norte con el distrito de Santiago de Tuna, Ricardo Palma y San Andrés de Tupicocha
- ✚ Al sur con los distritos de Santo Domingo de Olleros y Pachacamac
- ✚ Al este con el distrito de Lahuaytambo y San Damián
- ✚ Al oeste con Lima Metropolitana.

I.3.3 Vías de acceso

El distrito de Antioquia, se conecta a la red departamental: LM 117. Se encuentra aproximadamente a 3 horas de viaje, a 70 kilómetros al sureste de Lima. La ruta es la vía hacia Cieneguilla en sentido a La Molina. De esa manera ir directo por la carretera Lima - Huarochiri, hasta llegar aproximadamente al km 35 donde empieza con la comunidad campesina de Santa Rosa de Chontay. La clasificación de Vial son las siguientes categorías:

- ✚ Red Vial Nacional
- ✚ Red Vial Regional o Departamental
- ✚ Red Vial Vecinal o Rural

En ese sentido el distrito de Antioquia presente las siguientes categorías de vías:

Tabla 5. Denominación de redes Viales del distrito de Antioquia

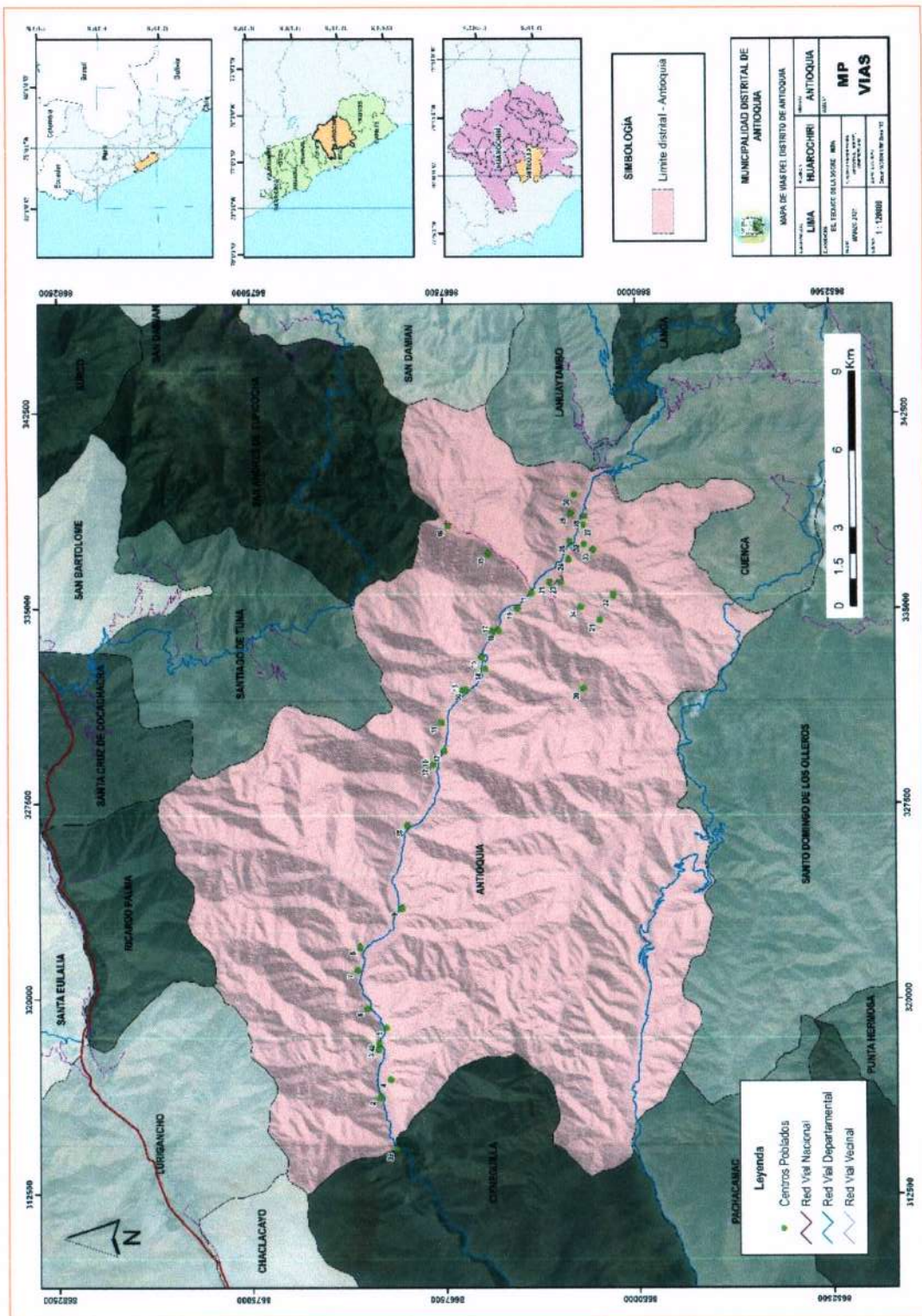
Categoría	Nombre de Vías
RED VIAL NACIONAL	No se cuenta con Red Vial Nacional
RED VIAL DEPARTAMENTAL	Vía LM 117: Esta vía se encuentra asfaltada, y se desplaza colindante al cauce del Río Lurín Vía LM 119: Esta vía se encuentra asfaltada, y atraviesa una parte del distrito, no pasando por la capital.
RED VIAL VECINAL O RURAL	Vía LM 790: Esta es una vía vecinal carrozable no asfaltada, la cual conecta la capital del distrito con el centro poblado de Payacachi.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del Ministerio de Transporte y Comunicaciones





Mapa N° 2. Vial del Distrito de Antioquia



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico





1.3.4 Aspecto Social

La población en el distrito de Antioquia de acuerdo a los resultados obtenidos del Censo 2017 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) es de 1225 habitantes

Tabla 6. Demografía de la Región de Lima y el Distrito de Antioquia al 2017

Lugar	Cifra Total	Porcentaje que representa del total de la región
Región Lima	972687	100.00%
Provincia de Huarochiri	62854	6.46%
Distrito de Antioquia	1225	0.126%

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI – Información en Línea

En relación a la población clasificada por sexo, según la información obtenida por la página del INEI del CENSO del 2017 nos indica que la mayor cantidad población es de sexo masculino, representando el 52.24% de la población y de sexo femenino el 47.76%.

Tabla 7. Población con Documento Nacional de Identidad, según sexo

Hombres	Mujeres
640(52.24%)	585 (47.76%)
1225(100%)	

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del RENIEC – Información en Línea

a. Población por Grupo Etario

Según el INEI la población censada en el distrito de Antioquia en el año 2017 fue de 11225 habitantes, y se distribuyen en el siguiente grupo etario.

Tabla 8. Población por Grupo Etario

Rango de Edades	Población	%
0 - 4	98	8.00
5 - 9	93	7.59
10 - 14	91	7.43
15 - 19	85	6.94
20 - 24	87	7.10
25 - 29	116	9.47
30 - 34	113	9.22
35 - 39	80	6.53
40 - 44	73	5.96
45 - 49	68	5.55
50 - 54	68	5.55
55 - 59	59	4.82
60 - 64	52	4.24
65 - 69	34	2.78
70 - 74	55	4.49
75 a mas	53	4.33
Total	1225	100.00

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del RENIEC – Información en Línea





I.3.5 Aspecto Económico

a. Actividad Económica Predominante

La Población Económicamente Activa (PEA) de un territorio es un indicador clave para comprender la dinámica del empleo y la participación de los habitantes en las actividades productivas. En el caso del distrito de Antioquia, situado en la provincia de Huarochirí, Lima, la PEA es un reflejo de las características socioeconómicas de la región y de los sectores que predominan en su desarrollo.

Ilustración 2. Actividades Económicas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI - Dirección Nacional de Centros Poblados-Censos Nacionales 2017

Tabla 9. Población económicamente activa de 14 y más años de edad, por categoría de ocupación y rama de actividad económica (INEI 2017)

Tipos De Actividad Económica	N° Personas
Profesionales científicos e intelectuales	14
Profesionales técnicos	13
Jefes y empleados administrativos	13
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mdo.	63
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	236
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	46
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	45
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	175
Ocupaciones militares y policiales	1
Desocupado	27
Total	633

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI - Dirección Nacional de Centros Poblados-Censos Nacionales 2017.

b. Población Económicamente Activa (PEA)

La población Económicamente Activa (PEA) y la NO PEA, se tiene que aproximadamente el 60.08% pertenece a la PEA, y el 39.92% pertenece a la NO PEA.

Tabla 10. PEA Distrito de Antioquia

Categorías	Casos	Porcentaje (%)
PEA	5899	60.57%
NO PEA	3840	15.36%
Total	9739	100.00%

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI - Dirección Nacional de Centros Poblados-Censos Nacionales 2017



Página 107





En el distrito de Antioquia se observa que la gran mayoría de la población económicamente activa oscila entre los 14 y 44 años siendo así esta sección la más amplia y densa de la pirámide poblacional. Además, se observa que los hombres son los que más están en una situación económicamente activa.

Tabla 11. PEA y su relación con los Grupos de edades del Distrito de Antioquia

Categorías	Total	Grupo De Edades			
Años	PEA	14-29	30-44	45-64	65 <
Hombres	444	109	150	123	62
Mujeres	189	50	63	65	11
Porcentaje (%)	100%	25.12%	33.65%	29.70%	11.53%
Total	633	159	213	188	73

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI - Dirección Nacional de Centros Poblados-Censos Nacionales 2017

c. Servicios Básicos

El desarrollo y crecimiento del distrito de Antioquia, en la provincia de Huarochiri del departamento de Lima, comprende una relación directa entre el acceso a servicios básicos y una mayor calidad de vida. De esta forma, el acceso a servicios básicos es un pilar fundamental en la resiliencia de las comunidades ante los desastres naturales. En ese sentido, se explora la importancia crítica de garantizar un acceso equitativo y asequible a estos servicios esenciales, analizando los desafíos, las brechas existentes y las soluciones que pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas y promover un futuro más igualitario y sostenible.

⚡ Energía eléctrica

En relación con al acceso a la energía eléctrica a través de red pública se encontró que más del 84% de viviendas cuentan con alumbrado eléctrico.

Tabla 12. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de alumbrado eléctrico público del distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, departamento de Lima.

Tipo de vivienda	Sí tiene alumbrado eléctrico	%	No tiene alumbrado eléctrico	%	Total
Casa Independiente	363		14		
Departamento en edificio	0		0		
Vivienda en quinta	0		0		
Vivienda en casa de vecindad (Callejón, solar o corralón)	0		0		
Chozo o cabaña	0		0		
Vivienda improvisada	0		0		
Local no destinado para habitación humana	3		0		
Total	366	100	14	100	380

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.





📌 Agua potable

Respecto al tipo de procedencia de agua, se analiza la cantidad de viviendas por su red pública dentro de la vivienda, como fuera de ella. En ese sentido, el abastecimiento de agua potable en el distrito de Antioquia lo provee en su mayoría el uso de red pública dentro de la vivienda abasteciendo a más del 70.79 % de la población total para su beneficio, seguido del tipo río, acequia, lago o laguna con 14.47%.

Tabla 13. Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de abastecimiento de agua potable del distrito de Antioquia, provincia de Huarochirí, departamento de Lima

Tipo de vivienda	Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Pilón o pileta de uso público	Camión - cisterna u otro similar	Pozo (agua subterránea)	Manantial o puquio	Rio, acequia, lago, laguna	Otro	Total
Casa Independiente	269	18	-	2	19	13	55	1	377
Departamento en edificio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda en quinta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda en casa de vecindad (Callejón, solar o corralón)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chozo o cabaña	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda improvisada	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Local no destinado para habitación humana	-	1	-	-	-	-	2	-	3
Total	269	19	-	2	19	13	57	1	380

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.

➤ A que empresa o entidad se paga por el servicio de agua

Se tiene que la mayor parte de la población cuenta con servicio de agua brindado por la Municipalidad, con casi el 69.04%, seguido por organización comunal con el 30.96%, todo esto según información del censo 2017.





Tabla 14. Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de pago hacia la empresa o entidad que les brinda el servicio de agua del distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, departamento de Lima.

Tipo de vivienda	Empresa o entidad se paga por el servicio de agua			
	Municipalidad	Organización comunal	Camión cisterna (pago directo)	Total
Casa Independiente	546	263	-	809
Departamento en edificio	5	-	-	5
Vivienda en quinta	10	1	-	11
Vivienda improvisada	2	-	-	2
Total	591	265	0	856

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.

✚ Servicio higiénico que tiene la vivienda

El sistema de alcantarillado o el servicio higiénico que poseen las viviendas del distrito de Antioquia, cuenta con mayor porcentaje Red pública de desagüe dentro de la vivienda con casi 32.63% del total, seguido del pozo ciego o negro, con un 27.37% respectivamente.

Tabla 15. Casos de viviendas, por tipo de servicio higiénico que posee la vivienda del distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, departamento de Lima.

Tipo de Servicio Higiénico		Casos	%
SERVICIO HIGIENICO QUE TIENE LA VIVIENDA	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	124	32.63
	Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	19	5.00
	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	47	12.37
	Letrina (con tratamiento)	18	4.74
	Pozo ciego o negro	104	27.37
	Campo abierto o al aire libre	140	12.89
	Otro	10	5
Total		388	100%

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017

✚ Telefonía y comunicaciones

➤ Telefonía con líneas fijas

Las viviendas del distrito de Antioquia en su mayoría no cuentan con el servicio de teléfono fijo ocupando el 84.65% de las viviendas encuestadas según el censo del 2017.





Tabla 16. Total, de viviendas presentes, por tipo de servicio de telefonía fija del distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, departamento de Lima.

Número total de viviendas	Teléfono fijo					
	Si tiene teléfono fijo	%	No tiene teléfono fijo	%	Total	%
254	45	11.60%	215	88.40%	388	100.0%

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.

➤ Telefonía móvil

Las viviendas del distrito de Antioquia cuentan en su mayoría con teléfono celular, lo cual se demuestra con el 71.90% del total presenta este servicio.

Tabla 17. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de teléfono celular del distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, departamento de Lima.

Número total de viviendas	Teléfono celular				
	Si tiene teléfono celular	%	No tiene teléfono celular	%	Total
388	279	71.90%	112	28.10%	388

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.

✚ Conexión a internet

Las viviendas del distrito de Antioquia en su mayoría no cuentan con el servicio de acceso a internet, ocupando casi el 100% del total de viviendas encuestadas según el censo del 2017.

Tabla 18. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de conexión a internet del distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri, departamento de Lima.

Tipo de vivienda	Conexión a Internet				
	Si tiene conexión a internet	%	No tiene conexión a internet	%	Total
Casa Independiente	6		382		388
Total	6		382		388

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.





d. Equipamientos

✚ Educación

La educación es un pilar fundamental para el desarrollo social y económico de cualquier comunidad, y en el distrito de Antioquia, los centros educativos juegan un papel esencial en la formación y preparación de las futuras generaciones. El acceso a la educación en el distrito abarca una variedad de niveles, desde la educación inicial hasta la secundaria, estas son:

Tabla 19. Cuadro Total de Instituciones Educativas

N°	Nombre de SS.EE.	Nivel / Modalidad	Gestión / Dependencia
1	550-16	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
2	20537 Andres Avelino Caceres	Secundaria	Pública - Sector Educación
3	20620 San Pedro	Primaria	Pública - Sector Educación
4	20939 Virgen del Rosario	Primaria	Pública - Sector Educación
5	20897 San Jose de Nieve Nieve	Primaria	Pública - Sector Educación
6	20538	Primaria	Pública - Sector Educación
7	20537 Andres Avelino Caceres	Primaria	Pública - Sector Educación
8	20537 Andres Avelino Caceres	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación
9	20618 Carmen De Osma De Santa Cruz	Primaria	Pública - Sector Educación
10	Los Jazmines	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación
11	Caminitos Al Futuro I	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación
12	Lindo Amanecer	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación
13	Caminitos Al Futuro	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación
14	Ositos De Miel	Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información recopilada de estadísticas de Calidad Educativa – ESCALE (Consultado 05/03/2025 a las 21:30 horas).

Fotografía 1. I.E. Andrés Avelino Cáceres



Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico.





Salud

El acceso a servicios de salud es fundamental para el bienestar de la población, y en el distrito de Antioquia, los centros de salud juegan un papel crucial en la atención primaria y preventiva de sus habitantes. En el distrito existen dos establecimientos de salud que brindan atención médica, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la población local.

Tabla 20. Cuadro Total de establecimientos de salud

Nombre Del Establecimiento	Clasificación	Tipo	Microrred	Categoría
Antioquia	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud sin Internamiento	Langa	I-2
Nieve Nieve	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud sin Internamiento	Langa	I-1

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del RENIPRESS – SUSALUD

Fotografía 2. Centro de Salud Nieve Nieve



Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico.

Seguridad

a. Comisarias:

En el distrito de Antioquia, no cuenta con comisarias dentro del distrito, ni Puestos de Auxilio Rápida, sin embargo, dentro de su jurisdicción la comisaria de Cieneguilla la cual se encuentra a 1 hora y media del centro del distrito, vela por la seguridad de los pobladores.

Fotografía 3. Comisaria de Cieneguilla



Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico.





I.3.6 Aspectos Físicos

I.3.6.1 Geomorfología

En esta sección se presentará un análisis de la geomorfología del distrito de Antioquia, enfocándose en las características del relieve que modelan su territorio. Se describirán los principales tipos de formas:

Colina y lomada en roca intrusiva (RCL-ri)

Corresponde a afloramientos de rocas intrusivas reducidos por procesos denudativos, conforman elevaciones alargadas, con laderas disectadas y de pendiente moderada a baja.

Colima y lomada en roca volcánica (RCL-rv)

Esta forma de relieve, litológicamente está compuesta por rocas volcánicas reducidos por procesos denudativos. Se caracterizan por presentar laderas disectadas y de pendiente moderada a baja

Colima y lomada en roca volcano-sedimentaria (RCL-rvs)

Corresponde a afloramientos de rocas volcano-sedimentarias reducidos por procesos denudativos, conforman elevaciones alargadas, con laderas disectadas y de pendiente moderada a baja.

Montaña en roca volcano – sedimentaria (RM-vs)

Son geoformas de elevada altura y pendientes fuertes, donde se producen procesos denudativos en las rocas de origen volcánico-sedimentarias. Estas formas de relieve se encuentran en la parte media del distrito de Antioquia.

Montaña en roca intrusiva (RM-ri)

Son geoformas de elevada altura y pendientes fuertes, que presentan rocas de origen intrusivo. Estas formas de relieve es la que acabar en mayor porcentaje del territorio del distrito de Antioquia, se encuentran al Oeste del distrito de Antioquia.

Montaña en roca volcánica (RM-rv)

Son geoformas de elevada altura y pendientes fuertes, que presentan rocas de origen volcánico. Estas formas de relieve se encuentran en la parte alta (Este) del distrito de Antioquia.

Vertiente o piedemonte aluvio – torrencial (P-at)

La vertiente o piedemonte aluvio torrencial es una planicie inclinada extendida al pie de estribaciones andinas o los sistemas montañosos. Se caracteriza por la acumulación de materiales derivados de procesos aluviales y torrenciales. Son zonas donde se presenta movimientos en masa.

Vertiente Coluvial de Detritos (V-d)

Son depósitos inconsolidados acumulados al pie de las laderas de montañas, en forma de talud de detritos irregulares de origen coluvial, de edad reciente, que descienden ladera abajo. Presentan una naturaleza litológica homogénea de granulometría variable con fragmentos angulosos y grado de compacidad bajo, no consolidado. Se asocian geodinámicamente a la ocurrencia de movimientos en masa de tipo caída de rocas y conforman materiales potencialmente inestables de las laderas que caen o ruedan por la fuerza de gravedad, con ayuda de las lluvias intensas o movimientos sísmicos.

Cauce de río (río)

Esta unidad se observa en determinadas áreas del distrito de Antioquia y se caracteriza por estar compuesta de bolos, gravas, arenas, etc., transportadas por las corrientes del río Lurín.

Terraza indiferenciada (Ti)

Esta geoforma se refiere a una superficie elevada o escalonada a lo largo de un río, generalmente producto de procesos fluviales de erosión y sedimentación. Estas terrazas se caracterizan por ser planas o ligeramente inclinadas, y están ubicadas en las márgenes del río Lurín.



Mapa N° 3. Unidades Geomorfológicas





I.3.6.2 Geología

En esta sección se abordará la geología del distrito de Antioquia, proporcionando un panorama general sobre las características geológicas que definen su territorio, en ese sentido en el distrito de Antioquia se presenta la siguiente geología:

✚ Depósito Aluvial (Q-al)

Se trata de materiales acumulados por las corrientes tractivas y pueden presentar una pseudo estratificación muy difusa. Es posible que los clastos se ubiquen en la base, en la parte media o en la zona superior de la sucesión. Generalmente, se encuentran soportados en matriz arenosa o limosa. Asimismo, el diámetro de los clastos puede variar, bruscamente, al interior de un mismo nivel. En la zona de estudio, se extienden con amplitud a lo largo de quebradas, principalmente, con espesores que van desde unos pocos metros hasta 40 m.

✚ Formación Huarochirí (Nm-h/and)

Esta unidad geológica de Formación Huarochirí, en esta zona presenta una litología compuesta por domos lava de composición andesítica, esta formación se encuentra en la parte alta del distrito.

✚ Formación Huarochirí (Nm-h/tblt,lv)

Esta unidad geológica de Formación Huarochirí, en esta zona presenta una litología compuesta de una sucesión predominantemente tobácea líticas color gris blanquecino a rosado con algunos cristales y matriz de ceniza.

✚ Formación Huarochirí (Nm-h/tbcri,tl)

Esta unidad geológica de Formación Huarochirí, en esta zona presenta depósitos de tobas de cristales con algunos líticos y matriz vítrea, así como, calizas, lodolitas calcáreas, hornfels y chert en estratos delgados, lavas andesíticas restringida.

✚ Grupo Casma - Formación Quilmaná (Kis-qui3)

Esta unidad geológica presenta una litología compuesta por lavas andesíticas y andesitas porfíricas de color gris oscuro a gris verdoso, de textura porfírica con fenocristales de piroxenos y plagioclasa

✚ Grupo Rímac (Peo-r2)

Esta unidad geológica presenta una litología compuesta por intercalación de andesitas porfídicas grises con tobas de cristales rosácea a parduzca y areniscas subordinadas.

✚ Super Unidad Patap (ki-pt1-di)

Estos cuerpos intrusivos representan las facies preliminares o precursoras del Batolito de la Costa, se encuentra caracterizado por la presencia de dioritas y gabros que ocurren a diversas escalas, como cuerpos plutónicos, así como diques y sills.

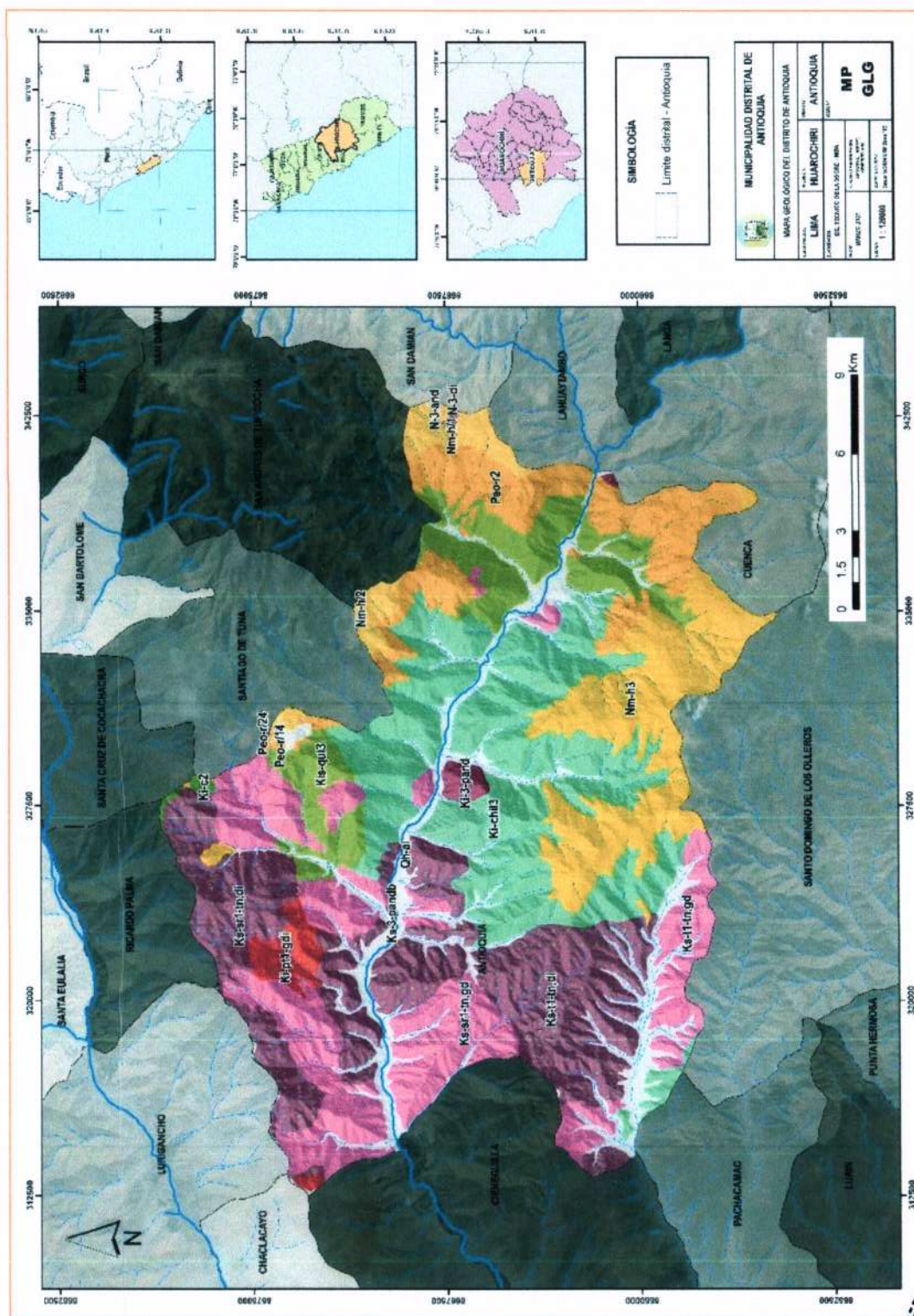
✚ Super Unidad Santa Rosa (Ks-bc/sr-tn, di)

Se extiende al margen derecho del río Santa Eulalia en mayor proporción y también al margen izquierdo en menor proporción, se conforma por rocas dioritas y tonalitas.





Mapa N° 4. Unidades Geológicas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del GEOCATMIN.





1.3.6.3 Pendiente

Se realizó el mapa de pendientes mediante las curvas de nivel cada 50 metros del área de nuestro estudio, por la cual, mediante herramientas del aplicativo ArcMap se obtuvo un modelo de elevación digital (DEM). Resultado que permite diferenciar y destacar las geoformas del terreno, así mismo, sus variaciones angulares para analizar de mejor forma el fenómeno a evaluar. El mapa de pendiente muestra la distribución de los grados de pendiente del terreno en el distrito de Antioquia.

Menor a 5 grados ($<5^\circ$)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad menor a 5° , el cual nos presenta un relieve casi llano, representando un 1.35% del área de estudio. La característica de este relieve con presencia de una suave pendiente, es beneficioso para el uso agropecuario y habitacional.

De 5° a 15° ($5^\circ - 15^\circ$)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad que va entre $5^\circ - 15^\circ$, el cual nos presenta un relieve Moderado, en cual abarca un 11.01% del área de estudio. La característica de este relieve es moderadamente suave frente a su pendiente, apto para el uso agropecuario y habitacional.

De 15° a 25° ($15^\circ - 25^\circ$)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad que va entre $15^\circ - 25^\circ$, el cual nos presenta un relieve Fuerte, representando un 19.97% del área de estudio. Las características de este relieve son moderadamente inclinadas en su pendiente, donde se puede presentar deslizamiento en menor proporción.

De 25° a 45° ($25^\circ - 45^\circ$)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad que va entre $25^\circ - 45^\circ$, el cual nos presenta un relieve Abrupto, representando un 48.75% del área de estudio. Las características de este relieve son inclinadas llegando así hasta los 45° . Se presentan deslizamientos mayores.

Mayor a 45° ($>45^\circ$)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad mayor a $>45^\circ$, el cual nos presenta un relieve Muy escarpado, representando un 18.92% del área de estudio. Las características de este relieve son demasiado inclinado y mayores a 45° frente a su pendiente, apto para deslizamientos en grandes masas.



Mapa N° 5. Rangos de Pendiente



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del EarthData (Alos Palsar)



I.3.6.4 Cobertura Vegetal

El Perú es uno de los países con mayor diversidad de ecosistemas del mundo, los cuales se caracterizan por su gran complejidad vegetal, climática, geomorfológica y edáfica. La flora y vegetación se encuentran representadas por variedad de formas de vida vegetal o formas de crecimiento:

✚ Agricultura Costera y andina

Esta cobertura corresponde a todas las áreas donde se realiza actividad agropecuaria, actualmente activas y en descanso, ubicadas en todos los valles que atraviesan al extenso desierto costero y los que ascienden a la vertiente occidental andina hasta el límite con el pajonal altoandino. Asimismo, los fondos y laderas de los valles interandinos hasta el límite del pajonal altoandino.

✚ Cardonal

Esta unidad de cobertura vegetal es influenciada por las condiciones de aridez, predominan comunidades de suculentas de la familia Cactaceae, las cuales se distribuyen de manera dispersa sobre las laderas colinosas y montañosas.

✚ Desierto Costero

El desierto costero peruano es un ecosistema árido a hiperárido, con precipitaciones anuales menores a 10 mm en algunas zonas, y con vegetación escasa o discontinua. Se extiende desde Piura hasta Tacna, bordeando todo el litoral del país.

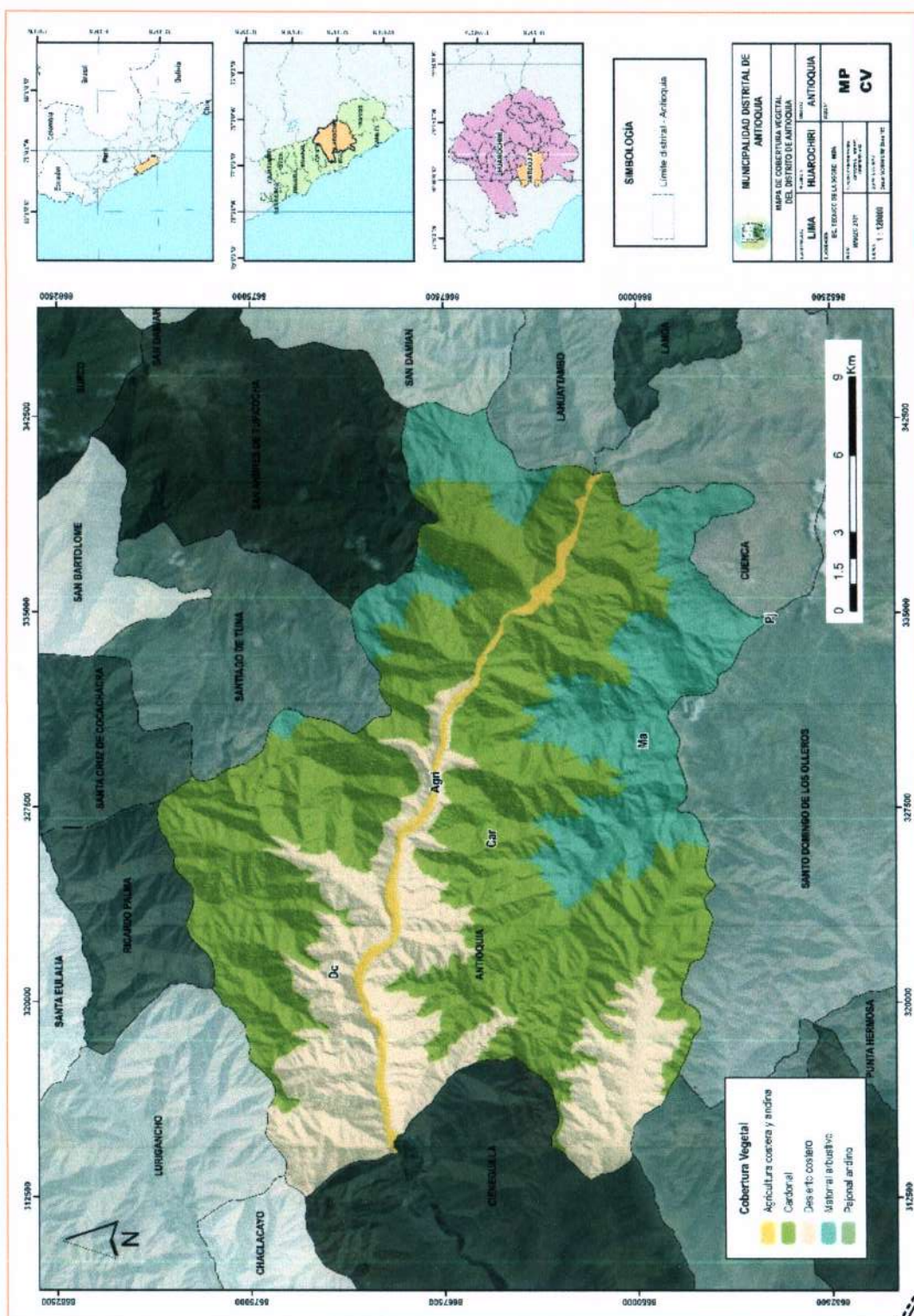
✚ Matorral Arbustivo

En el matorral arbustivo se distinguen tres subtipos de matorral, influenciado principalmente por las condiciones climáticas, los cuales se describen a continuación: El subtipo matorral del piso inferior, es influenciado por la condición de humedad del suelo, es decir aridez y semiaridez, ubicado aproximadamente a partir de 1500 m. s. n. m.





Mapa N° 6. Precipitación Anual



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de MINAM



I.3.6.5 Clima

De acuerdo con el Mapa de Clasificación Climática del Perú (SENAMHI, 2020), elaborado mediante el Sistema de Clasificación de Climas de Warren Thornthwaite, el distrito de Antioquia, ubicado en la provincia de Huarochiri, región Lima, se caracteriza por presentar climas predominantemente secos y con déficit de humedad en gran parte del año, lo que es típico de las zonas interandinas del centro del país.

- a. Precipitación
- En relación con la información obtenida del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) y la plataforma del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID), se llevó a cabo un análisis de la precipitación en el distrito de Antioquia, perteneciente a la provincia de Huarochiri en el departamento de Lima. Se determinó que el distrito se encuentra en un rango de precipitación acumulada de aproximadamente 00 - 300 mm, dependiendo de la altitud y la temporada.



Tabla 21. Cuadro de Rangos de Precipitación

Rango de precipitación	Descripción
(00-100) mm	Precipitación muy baja, caracterizada por lloviznas ligeras conocidas localmente como "garúa", con vegetación escasa, condiciones desérticas.
(101-200) mm	Incremento temporal de vegetación debido a fenómenos climáticos.
(201-300) mm	Mayor actividad agrícola temporalmente.

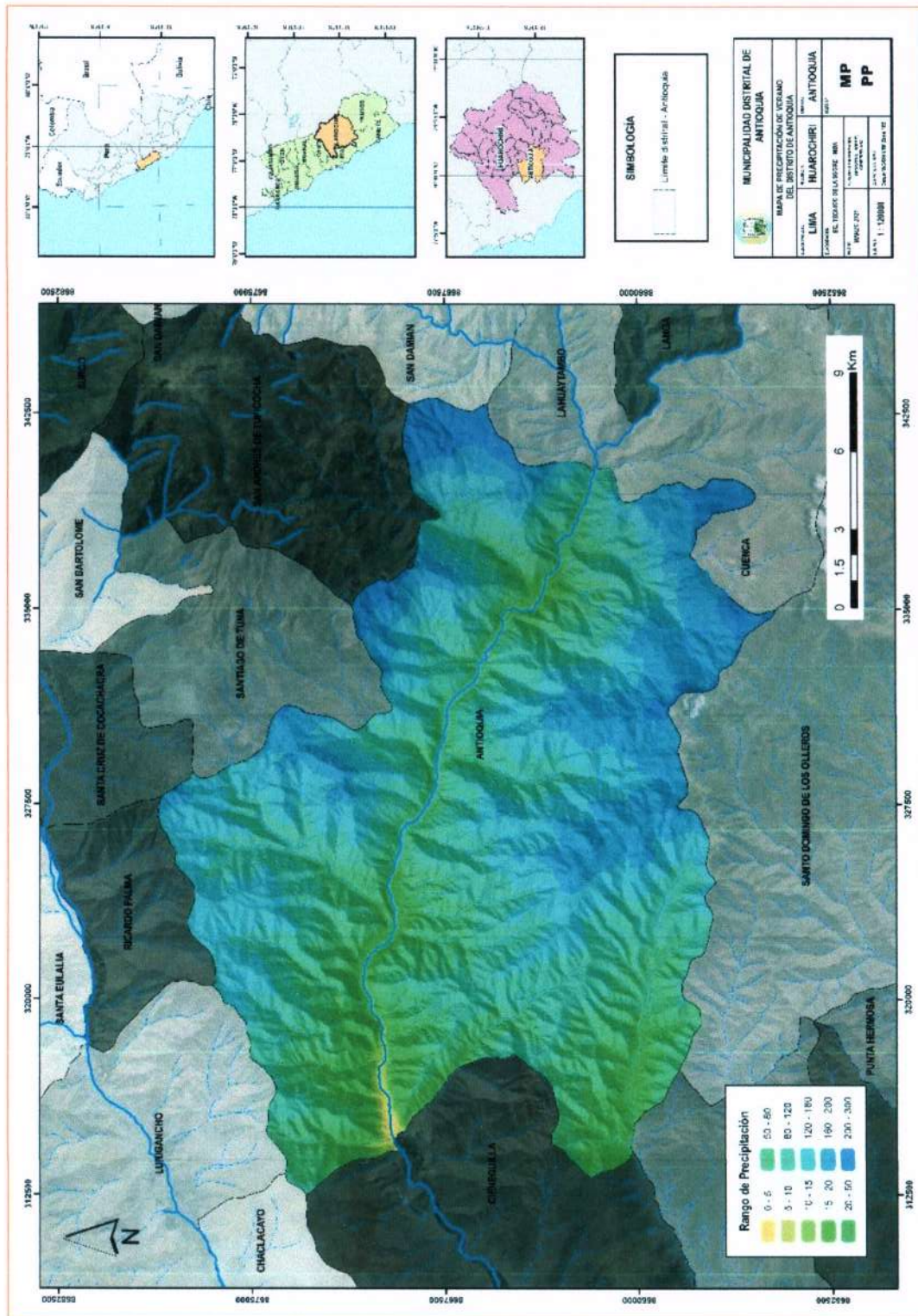


Fuente: SIGRID – CENEPRED





Mapa N° 7. Precipitación Anual



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de SENAMHI



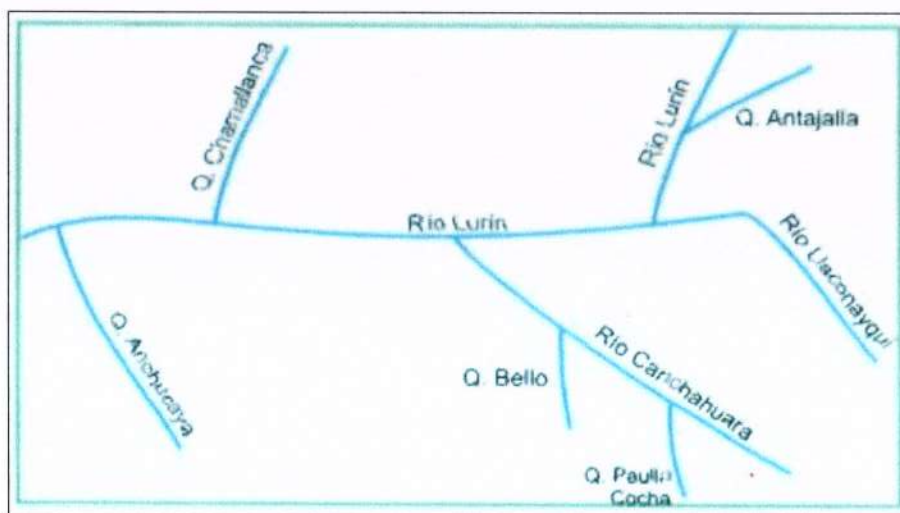


I.3.6.6 Red Hídrica

a. Cuenca del Río Lurín

Cruza las provincias de Lima Metropolitana y Huarochiri, esta cuenca tiene una superficie aproximada de 1,719.9 km², con una longitud del río principal de 34.8 km. La parte alta de esta cuenca se emplaza en las estribaciones de la cordillera occidental de los Andes del Perú, se extiende desde el borde del litoral hasta la zona de los nevados Otoshmicumán y Chanape a 4800 m.s.n.m. en la provincia Huarochiri. Articula varias sub cuencas como Pichucán, Canchahuara, naciente del río Lurín, quebrada de Tupicocha, Llacomayqui y Sunicancha y con seis regiones naturales: Chala, Yunga, quechua, Suni, Puna y Cordillera. Es también un espacio de conservación de biodiversidad, recursos naturales, y de articulación social, económica, ecológica, institucional y cultural. Posee potencialidad agropecuaria y turística. Su principal amenaza es la expansión urbana por efecto del avance periférico de la ciudad Lima. Es una cuenca estrecha del tipo exorreica (sus aguas llegan al mar por vía superficial).

Ilustración 3. Esquema de la Cuenca del Río Lurín

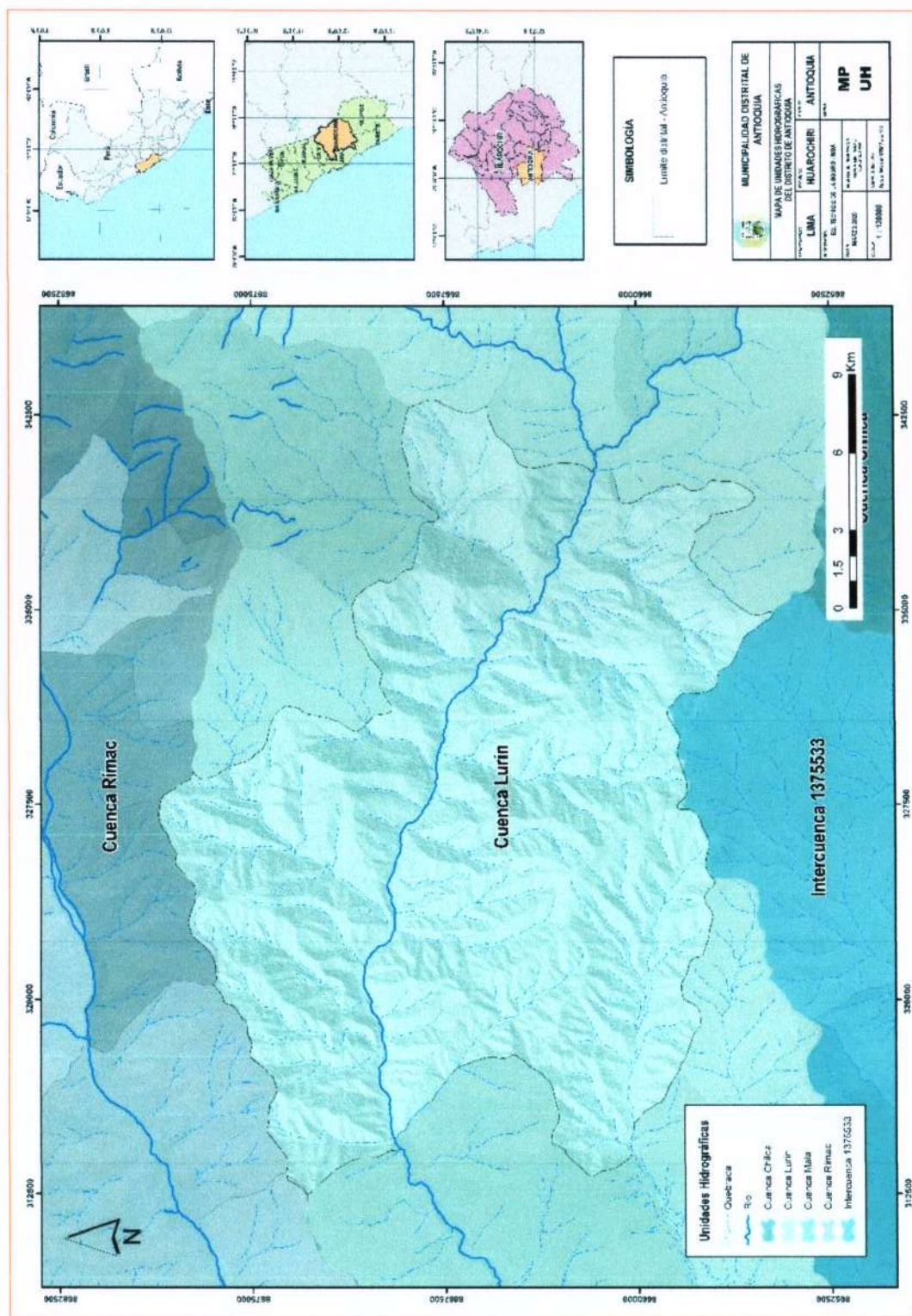


Fuente: Estudio de Zonificación de la Demarcación Territorial de la Provincia de Huarochiri





Mapa N° 8. Unidades Hidrográficas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del ANA





CA PITULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO

II.1 Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

Realizado el análisis del estado institucional de la Municipalidad Distrital de Antioquia, se tiene en consideración las actividades desarrolladas, roles y funciones clasificándolos de acuerdo con los componentes de la gestión de riesgo de desastres:

Tabla 22. Componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres en el Distrito de Antioquia

Gestión Prospectiva	Gestión Correctiva	Gestión Reactiva
<p>Conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos</p> <p>✚ Conformación del equipo del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia, mediante la Resolución de Alcaldía N° 007-2023-ALC-MDA/PH, de fecha 12 de enero de 2023.</p> <p>✚ Conformación del equipo técnico de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia, mediante la Resolución de Alcaldía N° 010-2023-ALC-MDA/PH, de fecha 12 de enero de 2023, el cual forma parte de los instrumentos técnicos de planificación del componente prospectivo y correctivo de la Gestión del Riesgo de Desastres</p> <p>✚ Estamos en proceso de la culminación de nuestro Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.</p>	<p>Conjunto de acciones que se planifican y realizan cuyo objetivo es corregir o mitigar el riesgo existente.</p> <p>Aquí tenemos la elaboración de actividades y proyectos dentro del marco del Programa Presupuestal por resultados PP 0068, estos proyectos están actualmente en evaluación, sin considerar su ejecución:</p> <p>✚ Acuerdo de Concejo N°0028-2024-CM-MDA/PH establece el convenio entre el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Distrital de Antioquia, que tiene como acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">Realizar actividades conjuntas de atención a la prevención y mitigación de riesgos de desastres con maquinarias, vehículos y equipos del MVCS. <p>✚ En el año 2023 se realizó el mejoramiento y ampliación del servicio de alerta temprana en la limpieza y descolmatación de los sectores:</p> <ul style="list-style-type: none">ChamachaNieve nieveAntapucroChillacoYanacotoVilla pampillaAguas abajo y aguas arriba de los Puentes Palma y Chontay.	<p>Conjunto de acciones y medidas para Prepararse, Asistir y Rehabilitar en situaciones de emergencia.</p> <p>✚ Conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Antioquia, mediante Resolución de Alcaldía N° 033-2023-ALC/MDA-PH de fecha 24 de marzo del 2023.</p> <p>✚ En el año 2024 se realizó la adquisición de 01 camioneta y equipos de otros activos complementarios; para el mejoramiento de los servicios operativos y técnicos del servicio de gestión de riesgos de desastres.</p> <p>✚ Con relación a dicho componente la Municipalidad Distrital de Antioquia, elaboró capacitaciones en la Gestión de Riesgos de Desastres y el desarrollo de simulacros que se encuentran dentro del proceso de preparación.</p>

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico





II.2 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres

La municipalidad distrital de Antioquia tiene las competencias y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitución del Estado, La Ley de Bases de la Descentralización, La ley orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes. Dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad existe como órgano de línea la Gerencia de Desarrollo Económico que contiene a la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, esta última encargada de gestionar la transversalidad de las responsabilidades que dispone la ley de Gestión del Riesgo de Desastres (Ley N°29664) y su reglamento. (D.S. N°060-2024-PCM).

Dentro del distrito de Antioquia se dispone de tres mecanismos de coordinación y articulación que permiten la operatividad de los componentes de la gestión del riesgo de desastres estos son:

- ✦ Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 07-2023-ALC/MDA-PH, de fecha 5 de enero de 2023.
- ✦ Equipo Técnico de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 010-2023-ALC/MDA-PH, de fecha 12 de enero de 2023.
- ✦ La Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Antioquia, mediante Resolución de Alcaldía N° 033-2023-ALC/MDA-PH de fecha 24 de marzo del 2023.

En ese sentido se menciona las actividades e intervenciones realizadas en el marco de los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres realizados por la Municipalidad Distrital de Antioquia, a continuación

II.2.1 Roles y funciones

La Municipalidad Distrital de Antioquia tiene las competencias y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Ley Orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes. Considerando la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Antioquia, dentro de ella exista la Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil como encargada de gestionar de manera transversal las responsabilidades que indica la Ley N° 29664 de Gestión de Riesgo de Desastres.





Tabla 23. Roles y Funciones Institucionales

Nivel Jerárquico	Unidad Orgánica	Funciones	Componente
Órgano de asesoramiento	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto Oficina General de Asesoría Jurídica	Son los encargados de planificar, organizar, dirigir, y controlar las actividades de Planeamiento, Presupuesto de los Procesos. También es responsable de la elaboración de los instrumentos técnicos de gestión, formulación de normas internas y de la mejora de procesos, orientados al desarrollo y el fortalecimiento institucional y responsable del asesoramiento técnico, encargada del desarrollo de las fases de programación, formulación, aprobación y evaluación del proceso presupuestario de acuerdo a la normatividad vigente.	Prospectivo
Órgano de Línea	Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil	Es el encargado de proponer las medidas y normas de prevención para proteger a la población del distrito en casos de desastre y adoptar las medidas de prevención para la ayuda oportuna en casos de emergencia o desastres.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Órgano de Línea	Gerencia de Desarrollo Social	Es un órgano de línea encargada de programar, dirigir, ejecutar, controlar y supervisar la realización de programas sociales, en favor de la población más vulnerable del distrito.	Correctivo y Reactivo
Órgano de Línea	Sub Gerencia de Servicios Públicos, Seguridad Ciudadana y Medio Ambiente	Es el encargado de Planificar, programar, dirigir, ejecutar, controlar y supervisar todos los servicios que la Municipalidades brinda a la población, como la seguridad ciudadana, limpieza pública y conservación del medio ambiente.	Prospectivo y Correctivo
Órgano de Línea	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	La Sub Gerencia de Desarrollo Urbano, se encarga programar, dirigir, ejecutar, controlar y supervisar la realización de proyectos de inversión en obras; normar y controlar las edificaciones privadas, habilitaciones urbanas y el saneamiento físico legal.	Prospectivo y Correctivo
Órgano de Línea	Gerencia de Administración Tributaria	Son los órganos de apoyo encargados de la orientación, determinación, emisión y fiscalización tributaria, así como la recaudación de los tributos, debiendo establecer políticas de gestión y estrategias para simplificar los procesos de recaudación, aplicando la Ley de Tributación Municipal y otros; se encuentra a cargo de un Servidor Público.	Prospectivo y Correctivo
Órgano de Línea	Subgerencia de Seguridad Ciudadana	Es el encargado de prestar servicios de serenazgo, organizar a la población para que la misma pueda superar diversas situaciones de emergencia, administrar el Transporte de vehículos menores en el distrito	Reactivo

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Antioquia





II.2.2 Instrumentos de Gestión Institucional y territorial

✚ Reglamento de Organización y Funciones

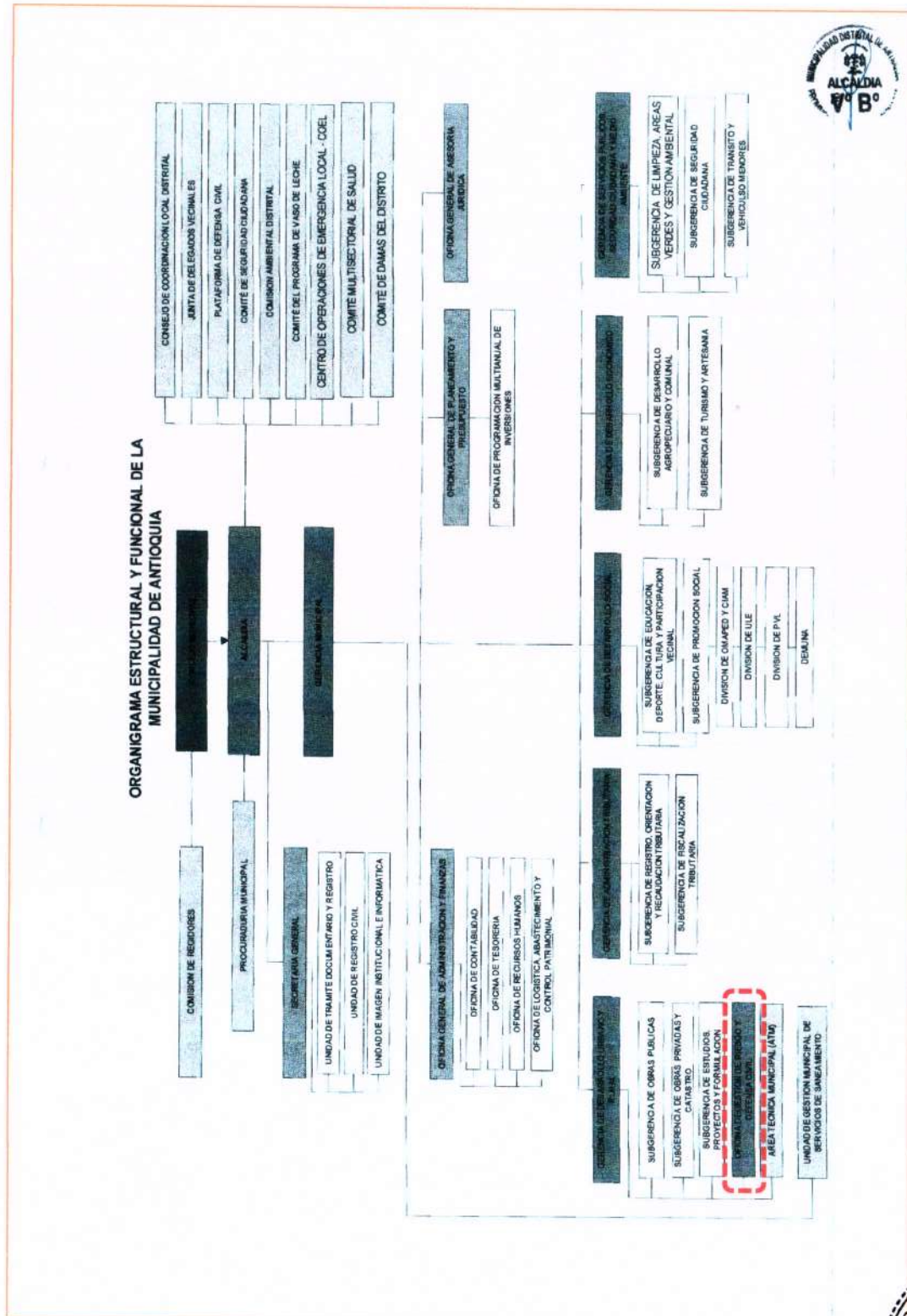
De acuerdo al artículo N°76 del Reglamento de Organización y Funciones - ROF del distrito de Antioquia, la Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil, cuenta con las siguientes funciones y atribuciones en relación a la gestión del riesgo de desastres:

1. Programar y coordinar las acciones de Defensa Civil en prevención y atención a desastres de cualquier naturaleza, con sujeción a las normas correspondientes.
2. Emitir informes para otorgar copias certificadas de los documentos que produzca.
3. Formar parte del cuerpo de unidad de salvavidas
4. Planear, dirigir, organizar, ejecutar, supervisar, controlar y evaluar las actividades de Defensa Civil.
5. Organizar, apoyar y coordinar acciones con las entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales orientadas a la prevención y recuperación de la localidad en casos de desastres.
6. Proponer las normas y directivas relacionadas con el ámbito de su competencia.
7. Coordinar y apoyar el cumplimiento de las acciones del comité Distrital de Defensa Civil, así como los acuerdos del mismo.
8. Promover y coordinar la participación de las organizaciones sociales del distrito en las acciones de Defensa Civil.
9. Promover y ejecutar las acciones educativas sobre defensa Civil, a fin de difundir los procedimientos a ejecutar en casos de emergencia propios del Distrito, tales como terremotos, inundaciones por desborde fluvial, incendios, derrumbe de edificios y otros.
10. Establecer y organizar los lugares de coordinación, almacenaje y albergue en casos de emergencia.
11. Realizar el inventario de los recursos con que cuenta la Municipalidad y personas naturales y jurídicas del Distrito, para desarrollar las acciones de Defensa Civil.
12. Identificar las zonas de posibles desastres, recomendando las medidas de prevención y correctivas a realizar con participación de la población.
13. Elaborar y proponer el Plan Distrital de Defensa Civil para su consideración y aprobación por el Comité Distrital de Defensa Civil.
14. Programar, dirigir, supervisar, evaluar y controlar las acciones de capacitación y preparación de los Brigadistas de Defensa Civil.
15. Velar por el cumplimiento de normas y disposiciones de seguridad emanadas por el Sistema Nacional de Defensa Civil.
16. Realizar inspecciones técnicas de seguridad de defensa civil, para evaluar el grado de riesgo que presentan instalaciones y/o servicios, sea de personas naturales o jurídicas.





Ilustración 4. Organigrama de la Municipalidad Distrital de Antioquia



Fuente: Municipalidad Distrital de Antioquia





- ✚ Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres:
El Grupo de trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres se encuentra constituido por Resolución de Alcaldía N° 07-2023-ALC/MDA-PH, y sus funciones se encuentran orientadas de acuerdo a la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD. Se sitúa bajo Resolución de Alcaldía N° 007-2023-ALC-MDA/PH la aprobación del reglamento de funcionamiento interno del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia. De manera que el Grupo de Trabajo cuenta con su Programa Anual de Actividades (PAA).
- ✚ Plan Estratégico Institucional:
El Plan Estratégico Institucional (PEI) es un instrumento de gestión que orienta el accionar de una municipalidad local. Define objetivos estratégicos, resultados esperados y acciones prioritarias que la entidad debe desarrollar para cumplir con su misión institucional, mejorar la calidad de los servicios públicos y contribuir al desarrollo de su jurisdicción. La Municipalidad Distrital de Antioquia, se encuentra en proceso de elaboración del Plan Estratégico Institucional a la fecha de la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres.
- ✚ Plan de Desarrollo Urbano:
Es un instrumento técnico y de gestión local mediante el cual se promueven y desarrollan acciones de tratamiento y de regulación urbana a fin de alcanzar el desarrollo urbano sostenible, para brindar un ambiente seguro, confortable y saludable a los habitantes y, ser gobernables y competitivos, aplicando la gestión de riesgo de desastres y con pleno respeto al medio ambiente y la cultura locales.
El PDU del distrito de Antioquia se encuentra en proceso de elaboración en el cual se encuentra incorporado el análisis de Riesgo, según indica la Ley N° 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, que establece las condiciones para garantizar una ocupación segura y eficiente del territorio en beneficio de sus habitantes y el Reglamento aprobado por Decreto Supremo 012-2022-VIVIENDA.
- ✚ Plan de Desarrollo Local Concertado:
Los PDL son un instrumento de planificación estratégica, de carácter técnico-político, que orientan el desarrollo integral y sostenible, se elabora con un enfoque territorial comprendiendo las características y particularidades del territorio y su entorno, contribuyendo en una mejor toma de decisiones; considera la articulación entre las zonas urbanas y rurales y territorios colindantes; convoca la participación concertada de la sociedad, sector privado, la academia y el sector público; enfoca recursos en las prioridades locales a fin de alcanzar el futuro deseado en el territorio, acorde a los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional. La Municipalidad Distrital de Antioquia, se encuentra en proceso de elaboración del Plan Desarrollo Local Concertado.
- ✚ Plan Operativo Institucional:
Es un instrumento de gestión de corto plazo que desagrega las acciones estratégicas identificadas en el Plan estratégico Institucional - PEI en actividades operativas orientadas a contribuir a la gestión de la municipalidad para el logro de sus objetivos estratégicos. De la misma manera articula el planeamiento estratégico con el presupuesto público. La Municipalidad Distrital de Antioquia, en el marco de sus funciones se encuentra en proceso de elaboración del Plan Estratégico Institucional a la fecha de la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en la cual contará con actividades operativas programadas en forma sesgada al proceso de prevención y reducción del riesgo los cuales son:
 - Formulación y seguimiento de planes de Gestión de Riesgo de Desastres.
 - Atención inmediata de Desastres.
 - Gestión Reactiva.





II.2.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

Como **primera estrategia** de la gestión del riesgo de desastres para el año 2023 en el distrito de Antioquia, se llevó a cabo la instalación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres mediante Resolución de Alcaldía N° 07-2023-ALC/MDA-PH. Para la incorporación de las normas, planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de GRD en el ámbito distrital, dentro de la competencias y funciones que establece la Ley N° 29664 y su reglamento.

Tabla 24. Integrantes del Grupo de Trabajo

Cargo	Nombre
Alcalde	Lehonel Roberto Llaullipoma Ochante
Gerente Municipal	Robinson Charles Salsavilca Melo
Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Estefanía María Victoria Navarro Carrillo
Oficina de Imagen Institucional	Kelly Zenit Ari Bravo
Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Institucional	José Luis Moreno Quispe
Oficina de abastecimiento, logística y Recursos Humano	Sandy Natividad Gutiérrez Guerra
Oficina de programas sociales y ULE	Karla Yosselyn Salazar Rivera
Oficina de Tesorería	Renzo Zarate
Oficina de Seguridad Ciudadana	Estefanía María Victoria Navarro Carrillo
Oficina de Turismo	Luz Gabriela Quispe Muñoz
Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Estefanía María Victoria Navarro Carrillo

Fuente: Municipalidad Distrital de Antioquia

Como **segunda estrategia** de la gestión del riesgo de desastres enfocada en la prevención y reducción en el año 2023 en el distrito de Antioquia, conformó el Equipo Técnico de Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia, mediante Resolución de Alcaldía N° 010-2023-ALC/MDA-PH.

Como **tercera estrategia** de la gestión del riesgo de desastres para el año 2024 en el distrito de Antioquia, mediante el Acuerdo de Concejo N°028-2024-CM-MDA/PH establece aprobar la suscripción de la Adenda 001, al Convenio de Colaboración Interinstitucional N° 0193-2023-VIVIENDA/MVCS.PNC entre el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Distrital de Antioquia, que tiene como finalidad:

- Continuar realizando actividades conjuntas de atención a la prevención y mitigación de riesgos de desastres con maquinaria, vehículos y equipos del MVCS





II.3 Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

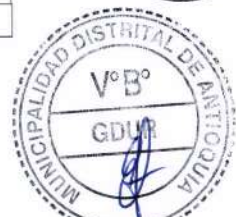
II.3.1 Análisis de los Recursos Humanos

Los recursos humanos son importantes dentro de la gestión del riesgo de desastres, porque permiten implementar todos los procesos de la gestión del riesgo de desastres sobre todo la prevención y reducción, es por ello que estos recursos humanos capacitados se convierten en capacidades que presenta la Municipalidad Distrital de Antioquia, estas son:

Tabla 25. Recursos Humanos y capacidades para la Gestión de Riesgo de Desastres en la MDA

Actores	Total, de Representantes	Interv.	Función	Sustento
Grupo de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Alcalde de la Municipalidad Distrital de Antioquia Gerencia Municipal Encargado de la oficina de Gestión del Riesgo de Desastres Oficina de Planificación, Presupuesto Y Desarrollo Institucional Oficina de Desarrollo Urbano y Rural Oficina de Programas Sociales y ULE Oficina de imagen institucional Oficina de abastecimiento, logística y recursos humanos Oficina de Turismo 	9	El Grupo de Trabajo son espacios internos de articulación para la formulación de normas, planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres	Resolución de Alcaldía N°007-2023-ALC-MDA/PH,
Equipo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> Alcalde de la Municipalidad Distrital de Antioquia Gerencia Municipal Encargado de la oficina de Gestión del Riesgo de Desastres Oficina de Planificación, Presupuesto Y Desarrollo Institucional Oficina de Desarrollo Urbano y Rural Oficina de Programas Sociales y ULE Oficina de abastecimiento, logística y recursos humanos Unidad de seguridad ciudadana 	8	Equipo técnico para la elaboración del plan de prevención y reducción del distrito de Antioquia	Resolución de Alcaldía N°010-2023-ALC/MDA-PH
Plataforma de defensa civil	<ul style="list-style-type: none"> Presidente de la Comunidad Campesina de Espíritu Santo Centro de Salud de Espíritu Santo Representante de ADINELSA I.E. N°20537 Andres Avelino Caceres Iglesia Católica y Evangélica Juez de Paz de Antioquia Teniente Gobernador Subprefecto Encargado de la oficina de Gestión de Riesgo del Desastre 	9	Plataforma de Defensa Civil	Resolución de Alcaldía N°035-2023-ALC/MDA-PH
Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil	<ul style="list-style-type: none"> Encargado (a) de la Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil 	1	Velar por la integridad física de la población del distrito de Antioquia, tomando medidas de prevención ante cualquier tipo de desastre o emergencia.	Reglamento de Organizaciones de Funciones (ROF)
Total		27		

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Subgerencia de Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia





II.3.2 Análisis de Recursos Logísticos

A continuación, se establecerá mediante cuadros, los recursos logísticos que dispone la Municipalidad distrital de Antioquia de manera integral y de manera específica en relación a las capacidades logísticas y operativas de la entidad ante una situación de emergencia y/o desastre.

Tabla 26. Recursos Operativos de la MDA - VEHICULOS

MDA	Vehiculos							
	CAMIONETA	MOTOCICLETA	BUS	AMBULANCIA	CARGADOR FRONTAL	VOLQUETE	RODILLO	CISTERNA
Total	0	0	1	1	1	0	0	0

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Antioquia

Tabla 27. Recursos Operativos de la MDA – HERRAMIENTAS

Herramientas (BAH)														
MDA	CARRETIILLAS	PICOS	LAMPAS	SACOS TERRENO	COCINAS INDUSTRIALES	OLLAS	TETERAS	TAZAS	PLATOS	CUCHARONES	BALON DE GAS	FOCOS LED	BOTAS	CASCO DE EMERGENCIA
Total	5	5	5	0	2	0	0	2	2	2	0	5	5	0

Herramientas (BAH)														
MDSA	LAMPARAS DE EMERGENCIA	BIDONES DE AGUA	DETECTORES DE HUMO	MOCHILA DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	KIT DE LIMPIEZA PERSONAL	BOTINES	RADIOS	CINTA DE PELIGRO	TABLAS RIGIDAS	FRAZADAS	BAÑO PORTATIL	CARPAS INDECI	SABANA
Total	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Antioquia





Tabla 28. Recursos Estructurales

MDA	Infraestructura Logística					Infraestructura Hospitalaria					Instalaciones Para Alimentos					Servicios De Transporte			
	AGENCIA MUNICIPAL	ALMACEN MULTIPLE	DEPOSITOS	AUDITORIO MUNICIPAL	VETERINARIA	HOSPITALES	CENTROS DE SALUD	POSTAS	POLICLINICOS	ASCILOS	COMEDOR POPULAR	COMEDOR MUNICIPAL	VASO DE LECHE	CLUB DE MADRES	OLLITAS COMUNES	AEREO	TERRESTRE	FLUVIAL	OTROS
Total	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Antioquia

Tabla 29. Recursos de Equipamientos

MDA	Recursos Informáticos				Recursos de Abast. de Agua				Recursos de Comunicación				Recursos Humanos		
	COMPUTADORAS	LAPTOPS	IMPRESORAS	PROYECTORES	RESERVORIOS	POZOS	HIDRANTES	CISTERNAS	RADIO	TELEFONO	FAX	OTROS	EVAR	EDAN	COEL
Total	5	4	5	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Antioquia

II.3.3 Recursos Financieros

De acuerdo con el avance financiero del Programa Presupuestal 0068. de los 5 últimos Años de la Municipalidad Distrital de Antioquia, para cobertura las actividades y acciones en gestión del riesgo de desastre con el fin de reducir la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres, del cual se puede apreciar que el presupuesto asignado ha sufrido variaciones entre cada año desde el 2020. Respecto al avance de ejecución de cada año, para el año 2024 se logró ejecutar el 13.6% del presupuesto asignado, mientras que, en los años 2023, 2022, 2021 y 2020 se ejecutó el presupuesto 87.8%, 1.6%, 100% y 100% respectivamente.

Tabla 30. PP068: Gestión del Riesgo y Reducción de la Vulnerabilidad

Año	Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance
						Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2024	0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	14,000	14,000	0	0	0	0	0	0%
2023		47,000	114,000	100,057	100,057	100,057	100,057	100,057	87.8%
2022		47,000	42,500	700	700	700	700	700	1.6%
2021			23,630	23,630	23,630	23,630	23,630	23,630	100%
2020			83,043	83,043	83,043	83,043	83,043	83,043	100%

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Pág. Web del MEF. Consulta Amigable

ANÁLISIS: En el Periodo del 2020 al 2021 se ha tenido una ejecución del gasto del 100%, mientras que en el año 2022 la ejecución fue de 1.6% y en el 2024 de 0%, por debajo del porcentaje de ejecución de los años anteriores, asimismo.





II.4 Análisis de Riesgo de Desastres

II.4.1 Identificación de peligros en el Distrito de Antioquia

La evaluación de los peligros se basa en la manifestación de eventos con un mayor potencial de causar daños a la población, infraestructuras, medios de vida y otros, y que se presentan de manera más recurrente dentro del distrito de Antioquia.

En ese sentido, tomaremos en cuenta las características geográficas de la zona de estudio, donde podemos encontrar peligros como los sísmicos, los peligros hidrológicos donde encontraremos la activación de las quebradas y las inundaciones.

Fotografía 4. Plaza de Armas del Sector de Antioquia

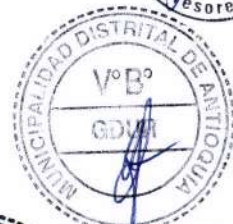


Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico

Fotografía 5. Quebrada Palma



Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico





Los eventos más recurrentes para el distrito de Antioquia corresponden a movimientos en masa (movimientos en masa, flujo de detritos y derrumbes), tomando en cuenta el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD).

Ilustración 5. Registro estadístico o histórico de la ocurrencia del peligro

CÓDIGO SINPAD	TIPO DE PELIGRO	FECHA Y HORA DEL EVENTO	ATENCIÓN DE EMERGENCIA	ESTADO
223922	LLUVIAS INTENSAS	15/04/2023 14:30:00	DEL	Cerrado
224622	LLUVIAS INTENSAS	21/02/2023 15:30:00	DISTRITAL	Cerrado
224619	HUAYO	24/02/2023 17:35:00	DISTRITAL	Cerrado
224815	LLUVIAS INTENSAS	23/01/2024 08:26:00	DISTRITAL	Cerrado
224818	LLUVIAS INTENSAS	25/02/2024 10:06:00	DISTRITAL	Cerrado
223743	INUNDACION POR DESBORDE DE RIO	18/02/2024 07:06:00	DISTRITAL	Cerrado
221763	INUNDACION POR DESBORDE DE RIO	13/02/2023 10:00:00	DISTRITAL	Cerrado
219274	LLUVIAS INTENSAS	08/12/2024 18:00:00	DISTRITAL	Cerrado
219078	INCENDIOS FORESTALES	02/10/2024 10:30:00	DISTRITAL	Cerrado
205947	INCENDIOS FORESTALES	09/08/2024 14:15:00	DISTRITAL	Cerrado

Código Sinpad	Departamento	Provincia	Distrito	Tipo Evento	Nivel	Estado	Q. Buscar
	LIMA	HUAROCHIRI	ANTIOQUIA	EMERGENCIA	TODOS	TODOS	

Código Sinpad	Tipo de Evento	Peligro principal	Departamento / Provincia / Distrito
167073	EMERGENCIA	HUAICO	LIMA / HUAROCHIRI / ANTIOQUIA
140386	EMERGENCIA	SISMOS	LIMA / HUAROCHIRI / ANTIOQUIA
123779	EMERGENCIA	EPIDEMIA COVID-19	LIMA / HUAROCHIRI / ANTIOQUIA
117152	EMERGENCIA	HUAICO	LIMA / HUAROCHIRI / ANTIOQUIA

Fuente: Línea Elaborado por el Equipo Técnico con información del SINPAD - INDECI

Tabla 31. Zonas Críticas Registradas Mediante Fichas de Identificación de Peligro

Tipo de Peligro	Recurrencia	%
Lluvias intensas	5	41.66
Movimientos en masa	3	25.00
Inundación Fluvial	2	16.67
Incendios Forestales	2	16.67

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INDECI – Información en Línea

ANÁLISIS:

En el registro histórico de peligros por **MOVIMIENTOS EN MASA** (deslizamientos, flujo de detritos y derrumbes), se ha identificado tres reportes correspondientes a diferentes sectores y anexos del distrito de Antioquia. Esta escasa documentación contrasta con el impacto considerable que dichos eventos generan en la población local. De igual manera, se ha registrado la recurrencia de cuatro **INUNDACIONES PLUVIALES**, estos dos peligros a consecuencia de las **LLUVIAS INTENSAS** las cuales afectan principalmente a viviendas ubicadas cerca del cauce del ríos y quebradas de la cuenca del Río Lurín.

Debido al nivel de riesgo que representan estos fenómenos, el presente análisis se centrará en los peligros asociados a los movimientos en masa y a las inundaciones pluviales, considerando su capacidad de generar daños significativos en zonas habitadas.

En cuanto a los **INCENDIOS FORESTALES**, estos se consideran peligros hidrometeorológicos y oceanográficos como también inducidos por la acción humana, ya sea de forma accidental o intencional. Se reconoce que los incendios forestales constituyen un riesgo relevante en el distrito de Antioquia, ya que, en los últimos años, según la información recopilada presentan una alta frecuencia.





a. Peligros por Geodinámica Externa:

La geodinámica externa se refiere a los procesos geológicos que ocurren en la superficie de la Tierra y son impulsados principalmente por la energía solar y la gravedad. Estos procesos incluyen la meteorización, la erosión, el transporte y la sedimentación. Los peligros generados por la geodinámica externa son aquellos riesgos naturales que resultan de estos procesos y pueden afectar negativamente a las personas, los ecosistemas y las infraestructuras.

Es importante mencionar que, "Movimiento ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras" (Cruden, 1991). Estos procesos corresponden a caídas, vuelcos, deslizamientos, flujos, entre otros. Sin.: Remoción en masa y movimientos de ladera.

Ilustración 6. Esquema de Movimientos en Masa

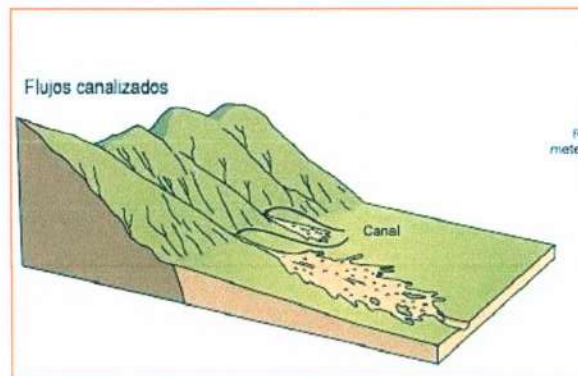
Peligro	Tipo de peligro	Nombre específico (Sub-Tipo)
Movimientos en Masa	Caída	Alud
		Caída de rocas
		Derrumbe
	Vuelco	Vuelco de bloque
		Vuelco de estrato
	Deslizamiento	Deslizamiento traslacional
		Deslizamiento rotacional
	Propagación lateral	Propagación lateral
		Aluvión
	Flujo	Avalancha de detritos
		Avalancha de rocas
		Flujo de detritos
		Flujo de lodo
		Flujo de roca
		Flujo de tierra
		Inundación de detritos
	Movimiento complejo	Alud - aluvión
		Caída de rocas - flujo
		Derrumbe - deslizamiento
		Derrumbe - flujo
		Deslizamiento - caída de rocas
		Deslizamiento - derrumbe
		Deslizamiento - flujo
		Deslizamiento - reptación
	Reptación de suelos	Reptación - deslizamiento
		Avalancha - flujo
		Reptación de suelos

Fuente: El Rol del INGEMMET en la Gestión de Riesgo de Desastres

Flujo de Detritos (Huaycos)

El "flujo de detritos" es una forma de movimiento en masa caracterizada por el desplazamiento rápido de una mezcla compuesta por agua, sedimentos y rocas ladera abajo. Este tipo de flujo puede manifestarse en diferentes magnitudes, desde pequeños deslizamientos de escombros hasta extensas avalanchas de barro. Su dinámica depende de varios factores, entre ellos la inclinación del terreno, el volumen de agua y la cohesión entre los materiales implicados

Ilustración 7. Esquema de Flujo Canalizados y no Canalizados.



Fuente: Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Ciudades Andinas

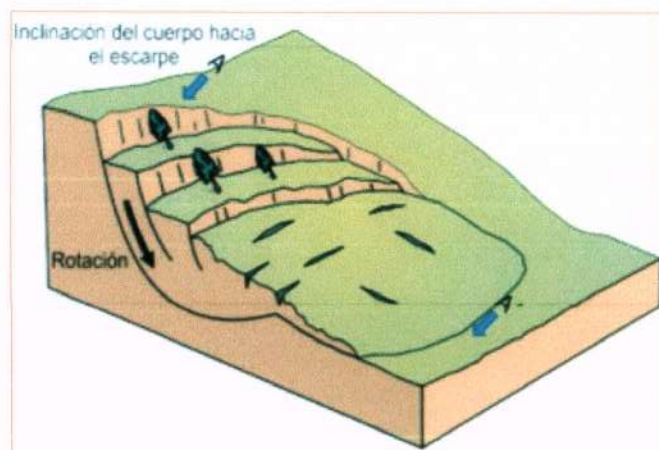




Deslizamientos

Un deslizamiento, por otro lado, implica el movimiento de una masa de suelo, roca o escombros pendiente abajo de una manera más gradual y coherente. Este proceso puede ser lento o rápido y a menudo cubre áreas más extensas que los derrumbes. Los deslizamientos son típicamente influenciados por la gravedad, la saturación del suelo debido a la lluvia, y la actividad humana que altera la estabilidad del terreno, como la deforestación y las excavaciones. Cruden, D. M., & Varnes, D. J. (1996).

Ilustración 8. Esquema de un Deslizamiento

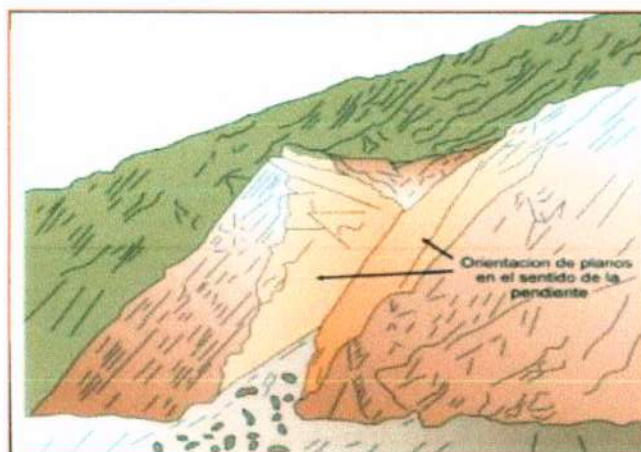


Fuente: Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas. 2007

Derrumbes

Un derrumbe se refiere a la caída repentina de material (rocas, tierra, escombros) desde una pendiente o acantilado. Este fenómeno ocurre generalmente en forma rápida y abrupta, afectando áreas limitadas en comparación con los deslizamientos. Los derrumbes son comúnmente el resultado de una falla en la cohesión del material de la pendiente, desencadenada por factores como lluvias intensas, terremotos o actividades humanas. Cruden, D. M., & Varnes, D. J. (1996).

Ilustración 9. Esquema de un Derrumbe



Fuente: Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas. 2007



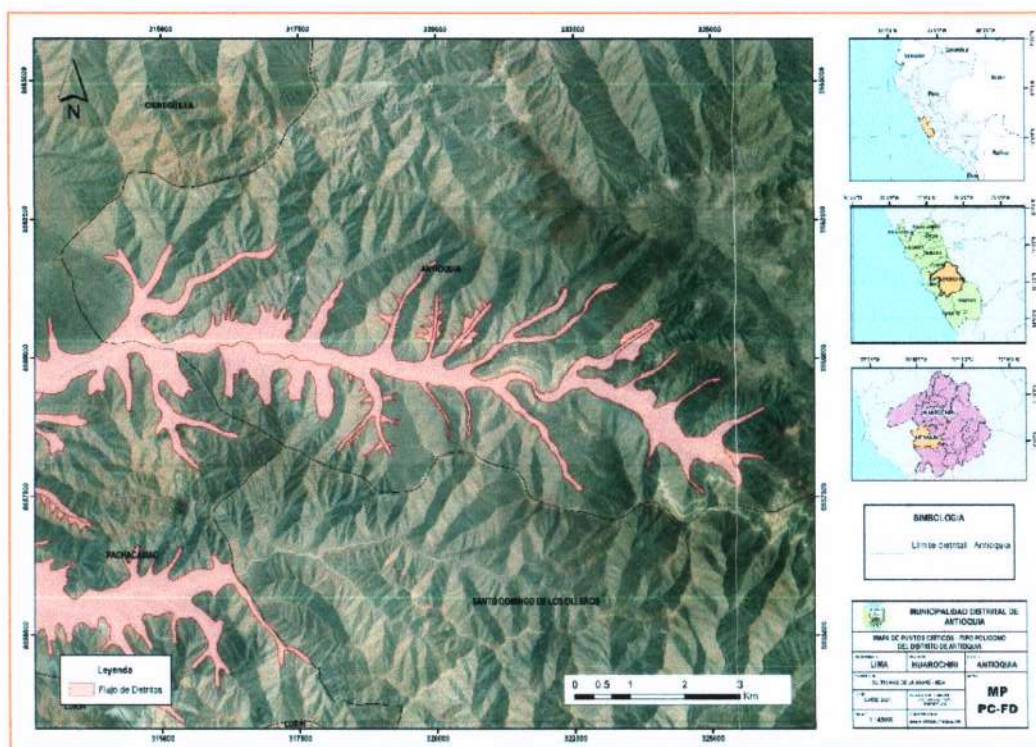
➤

- Fotografía 6. Flujo de Detritos Quebrada Palma



Fuente: Municipalidad de Distrital de Antioquia

Mapa N° 9. Ubicación Puntos Críticos por Flujo de Detritos - SIGRID

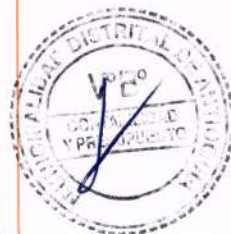
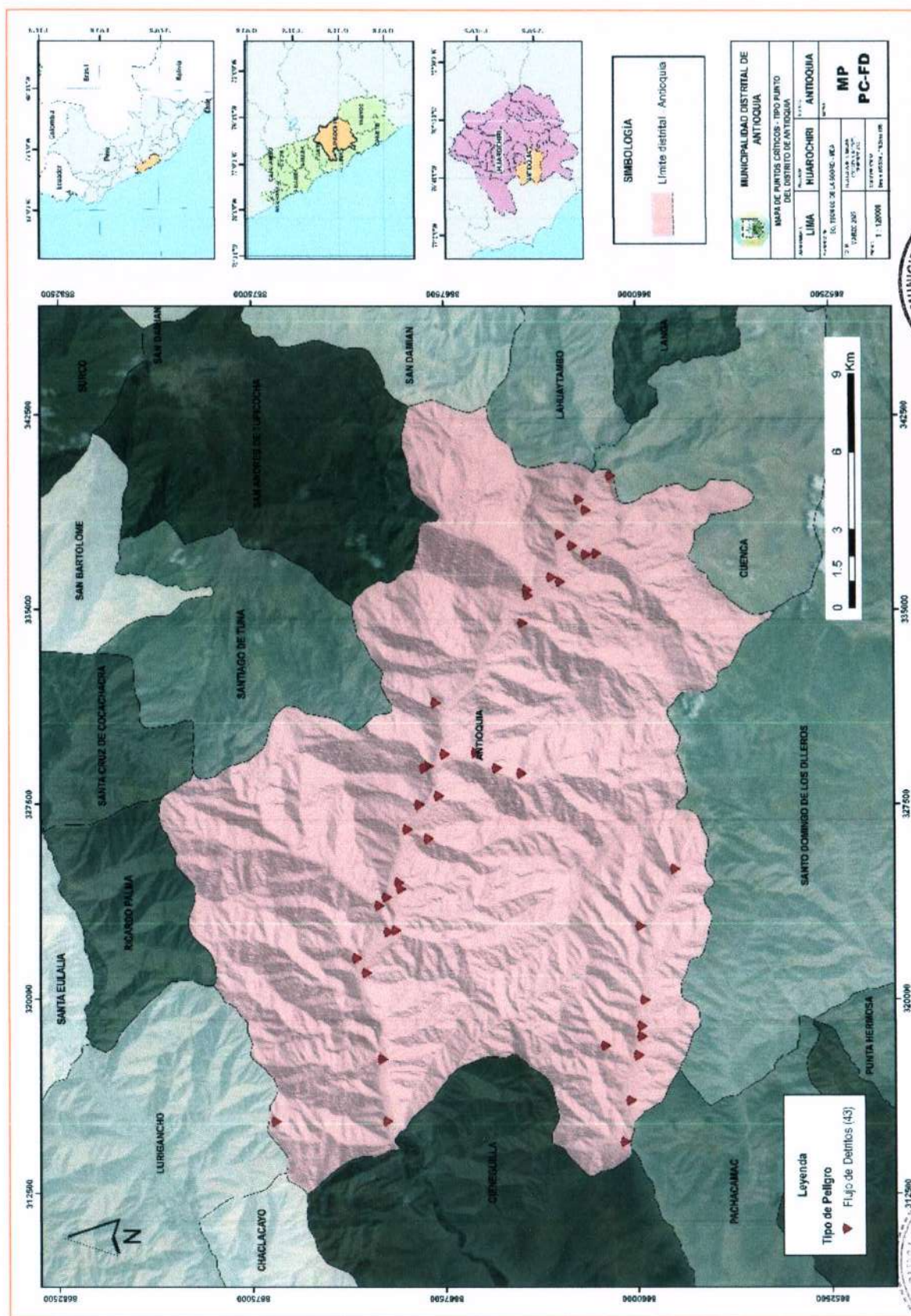


Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





Mapa N° 10. Ubicación Puntos Críticos por Flujo de Detritos - SIGRID



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



b. Peligros Hidrometeorológicos y Oceanográficos

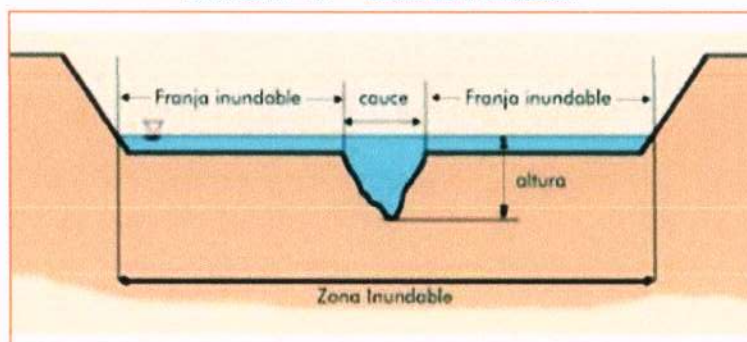
Los peligros hidrológicos son eventos naturales relacionados específicamente con la dinámica del agua en estado líquido en ríos, lagos, acuíferos y sistemas de drenaje que pueden causar daños significativos a la población, infraestructura y ecosistemas. Estos fenómenos incluyen la ocurrencia de inundaciones fluviales, crecidas repentinas, avenidas torrenciales, desbordes de ríos, inundaciones por deshielo y marejadas, entre otros.

Los peligros hidrológicos representan uno de los principales riesgos en el Perú debido a la variabilidad climática, la topografía accidentada y la alta presencia de cuencas hidrográficas vulnerables (INDECI, 2019).

✚ Inundaciones

Las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes. CENEPRED - Manual Evar.

Ilustración 10. Zona de Inundación



Fuente: Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02.

➤ Antecedentes Estadísticos e Históricos:

- El 2023, se produjo el aumento del caudal por las precipitaciones intensas en la cuenca media -alta del río Lurín, supera su capacidad hidráulica del cauce produciendo tramos de desborde del río, poniendo en riesgo de aislamiento a la población e interrumpiendo sus actividades comerciales

Fotografía 7. Aumento del Caudal del Río Lurín

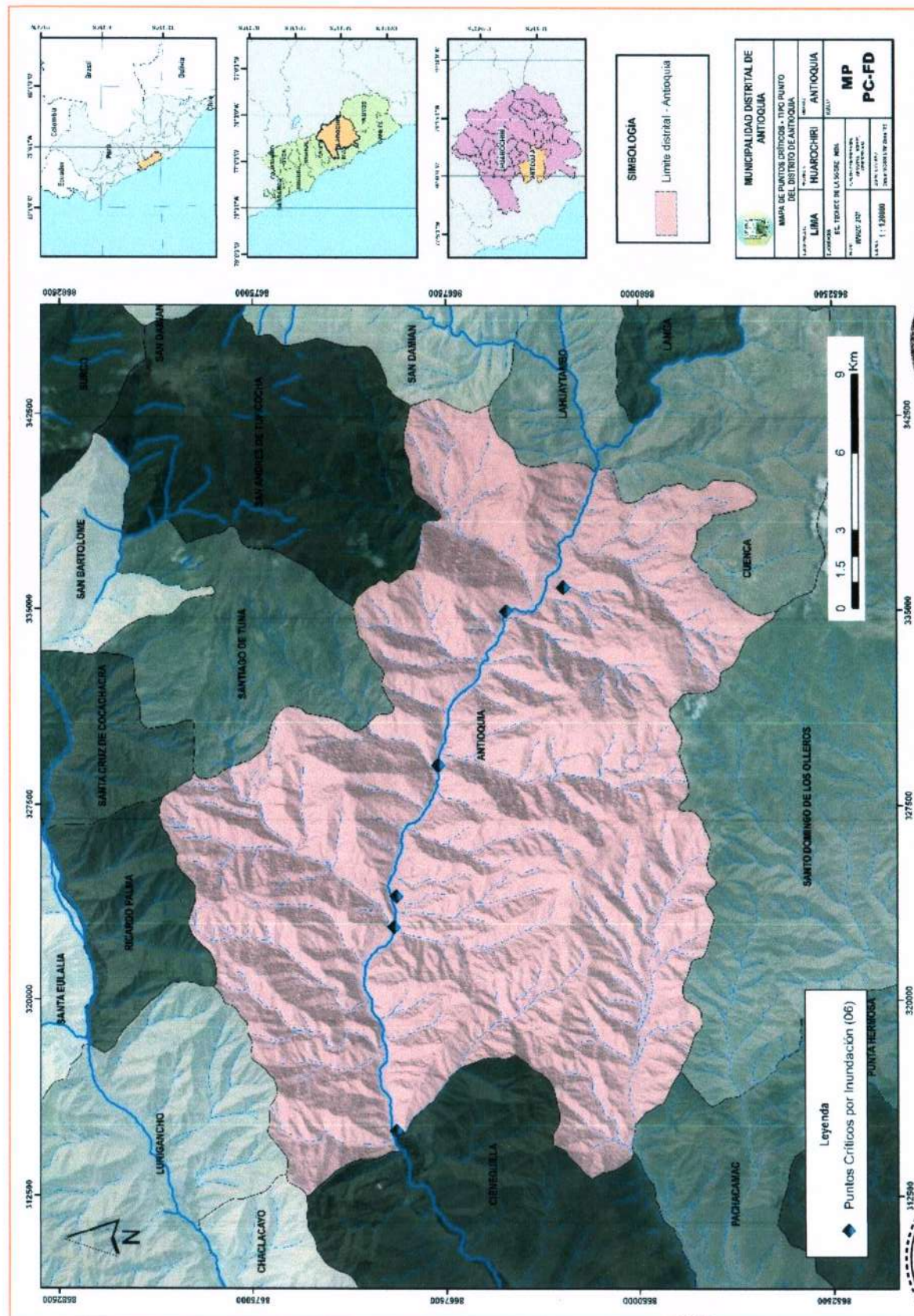


Fuente: Oficina de Gestión de Riesgos y Desastres





Mapa N° 11. Ubicación de Incidencias Inundación del Río Lurín - INGENMET



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD con Información



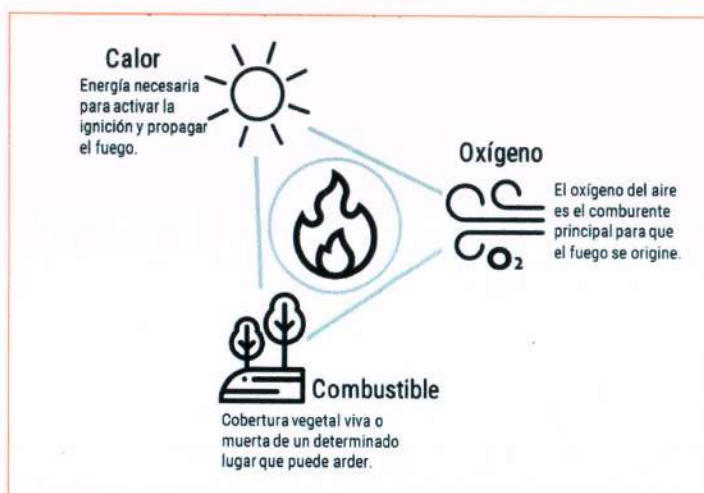


Incendios Forestales

Los incendios forestales son eventos no deseados de fuego que se propagan sin control en áreas con cobertura vegetal, como bosques, matorrales o pastizales, causando daños a los ecosistemas, la biodiversidad, bienes materiales y, en algunos casos, a la vida humana. En el Perú, la principal causa de estos incendios es la quema de residuos agrícolas o pastos sin las medidas de seguridad adecuadas. Estos eventos se ven agravados por factores como las condiciones climáticas extremas, el cambio climático, la falta de planificación territorial y la escasa conciencia ambiental." — CENEPRED (2021).

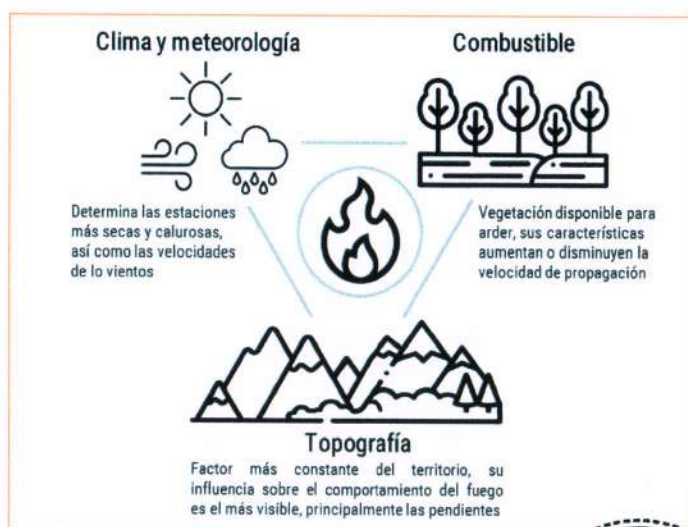
Los incendios forestales no solo representan peligros asociados a fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos, como las altas temperaturas, las sequías y los vientos fuertes que facilitan su propagación. Una causa importante también es la acción humana, especialmente a través de actividades agrícolas. La quema de pastizales, la preparación de terrenos para cultivos mediante el uso del fuego, y la eliminación de residuos agrícolas sin control adecuado son prácticas comunes que muchas veces se salen de control y desencadenan incendios de gran magnitud. Estas actividades, realizadas sin las debidas medidas de prevención, convierten a los incendios forestales en una amenaza que no solo depende de factores naturales, sino también de la intervención humana directa.

Ilustración 11. del Fuego para Incendios Forestales



Fuente: Recopilado por el Equipo Técnico con información de CENEPRED

Ilustración 12. Factores de propagación del fuego para incendios forestales



Fuente: Recopilado por el Equipo Técnico con información de CENEPRED





➤ Antecedentes Estadísticos e Históricos:

- ❖ El **09 de julio de 2024** a las 14:45 horas, Se registró un incendio forestal que ocasionó daños a los medios de vida (producción agrícola) ubicado en el sector Pichihuayqui, distrito de Antioquia, provincia de Huarochiri.

Fotografía 8. Incendio Forestal en el Distrito de Antioquia – Reporte COEN



Fuente: Reporte Complementario N° 7198 - 22/8/2024 / COEN



Fotografía 9. Reporte de la Municipalidad Distrital de Antioquia en el Sector de Cochahuayco



Fuente: Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil





II.4.2 Identificación de Zonas o Sectores críticos por tipo de Peligros

II.4.2.1 Fenómenos de Geodinámica Externa

Como resultado del trabajo de gabinete, para poder determinar las zonas críticas por origen natural, se ha identificado **43 emergencias registradas en el sistema del SIGRID** y cuyo resumen a nivel de Sector y/o Centro Poblado y por tipo de peligro se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 32. Puntos de Zonas Críticas Flujo de Detritos – SIGRID

Nº	Sector y/o Centros Poblados	Tipo de Peligro	X	Y
1	Qda. Lucumane.	Flujo de Detritos	339250	8662200
2	Antioquia	Flujo de Detritos	334478	8664432
3	Antioquia	Flujo de Detritos	335565	8664195
4	Chillaco Chico	Flujo de Detritos	327500	8668500
5	Bajo del cerro las canteras	Flujo de Detritos	318200	8661250
6	Bajo del cerro Prieto	Flujo de Detritos	318560	8659840
7	Cerro Barbachados	Flujo de Detritos	327830	8667730
8	Cerro las Canteras	Flujo de Detritos	318956	8659840
9	Cerro Pampa Grande	Flujo de Detritos	328900	8665450
10	Cerro Prieto	Flujo de Detritos	316110	8660266
11	Cerro Villa Pampilla	Flujo de Detritos	340144	8660970
12	Chillaco Chico	Flujo de Detritos	326178	8668138
13	Cochahuayco	Flujo de Detritos	336090	8662940
14	Cochahuayco	Flujo de Detritos	336263	8663290
15	Flujo del Cerro Barro Colorado	Flujo de Detritos	321000	8670550
16	Huinco	Flujo de Detritos	324250	8669200
17	La Pampilla	Flujo de Detritos	337178	8661532
18	Margen der. de la Qda. Piedra Overa	Flujo de Detritos	325012	8658518
19	Qda. pampa de Lara	Flujo de Detritos	328700	8664500
20	Quebrada Chamallanca	Flujo de Detritos	323600	8670050
21	Ocorure	Flujo de Detritos	328978	8668132
22	Palma derecha	Flujo de Detritos	331400	8667850
23	Qda. Barranco Grande	Flujo de Detritos	314500	8660500
24	Qda. El Toro	Flujo de Detritos	337900	8662950
25	Qda. Huarangal	Flujo de Detritos	322650	8669400
26	Qda. Napuquio Chico	Flujo de Detritos	319971	8659706
27	Qda. Napuquio Grande	Flujo de Detritos	322825	8659876
28	Qda. Pampa Grande	Flujo de Detritos	329494	8666288
29	Qda. Sisicaya	Flujo de Detritos	321588	8670918
30	Qda. Vichuya	Flujo de Detritos	317688	8669952
31	Qda. Yanacoto	Flujo de Detritos	315278	8669752
32	Quebrada Antapucro	Flujo de Detritos	324501	8669280





N°	Sector y/o Centros Poblados	Tipo de Peligro	X	Y
33	Quebrada Chamaya	Flujo de Detritos	322590	8669695
34	Quebrada Huariaco-La Pampilla	Flujo de Detritos	337467	8662474
35	Quebrada La capilla / Chillaco Chico	Flujo de Detritos	326530	8668955
36	Quebrada Ocorure/ Palma Izquierda	Flujo de Detritos	328900	8668300
37	Quebrada Palma de Lara	Flujo de Detritos	329435	8667500
38	Quebrada Nieve Nieve	Flujo de Detritos	315262	8674089
39	Quebrada Tinajas	Flujo de Detritos	317830	8659971
40	A 2Km. de Villa Pampilla	Flujo de Detritos	338845	8661940
41	Localidad caserio antapucro	Flujo de Detritos	323918	8669765
42	Localidad de antioquia	Flujo de Detritos	335778	8664232
43	Localidad la pampilla	Flujo de Detritos	337128	8661932



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del SIGRID – Sistema de Información para la Gestión de Riesgos

❖ Flujo de Detritos

Este término se encuentra derivado de la palabra quechua "huayco" que significa quebrada, a lo que técnicamente en geología se denomina aluvión. Este fenómeno es un tipo de aluvión de magnitudes ligeras a moderadas, que se registra con frecuencia en las cuencas hidrográficas, generalmente en periodos de lluvia.



El equipo técnico de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Antioquia, realizó trabajos de campo con el fin de identificar puntos críticos por fenómeno de origen natural, donde se logró identificar **13 puntos críticos priorizados**, los cuales son los siguiente

Tabla 33. Puntos de Zonas Críticas – Geodinámica Externa

N°	Coordenadas		Ubicación		Tipo de Peligro
	X	Y	Distrito	Ámbito de Referencia	
1	337481	8662457	Antioquia	Villa Pampila	Flujo de Detritos
2	335668	8664193	Antioquia	Espíritu Santo	Flujo de Detritos
3	336467	8663256	Antioquia	Cochahuayco	Flujo de Detritos
4	327927	8667807	Antioquia	Chillaco	Flujo de Detritos
5	326532	8668952	Antioquia	Chillaco	Flujo de Detritos
6	323689	8669317	Antioquia	Qda. Antapucro	Flujo de Detritos
7	324656	8669347	Antioquia	Qda. Plaza de Acho	Flujo de Detritos
8	319706	8670435	Antioquia	Canturia	Flujo de Detritos
9	319706	8670435	Antioquia	Yanacoto	Flujo de Detritos
10	350290	8662680	Antioquia	Palma	Flujo de Detritos
11	319748	8670431	Antioquia	Canturia	Deslizamiento
12	335108	8664883	Antioquia	Espíritu Santo	Deslizamiento
13	328626	8667762	Antioquia	Chillaco	Derrumbe



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





II.4.2.2 Fenómenos Hidrometeorológicos y Oceanográficos

Como resultado del trabajo de gabinete, para poder determinar las zonas críticas por origen natural hidrológicos, se ha identificado **06 emergencias registradas en el sistema del SIGRID** y cuyo resumen a nivel de distrito y por tipo de peligro se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 34. Puntos de Zonas Críticas Inundación – SIGRID

N°	Sector y/o Centros Poblados	Tipo de Peligro	X	Y
1	Tanquire	Inundación	334930	8665150
2	Santa Rosa De Chontay	Inundación	314975	8669440
3	Ocurere	Inundación	329020	8667820
4	Antapucro	Inundación	323962	8669439
5	Antapucro	Inundación	322780	8669520
6	Tomina	Inundación	335868	8662930

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del SIGRID – Sistema de Información para la Gestión de Riesgos

❖ Inundación

Una inundación es un fenómeno natural que ocurre cuando el agua cubre áreas que normalmente están secas, debido al desborde de ríos, lluvias intensas. Puede causar daños a la infraestructura, afectar a la población y alterar el ecosistema. Este tipo de evento es uno de los desastres naturales más frecuentes y destructivos.

Tabla 35. Puntos de Zonas Críticas – Fenómenos Hidrológicos

N°	Coordenadas		Ubicación		Tipo de Peligro
	X	Y	Distrito	Ámbito de Referencia	
1	333049	8665799	Antioquia	Vilcataure	Inundaciones
2	323070	8669482	Antioquia	Antapucro	Inundaciones

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

❖ Incendios Forestales

Un incendio forestal es un fenómeno natural o provocado que consiste en la quema no controlada de vegetación en áreas rurales o boscosas. Puede ser originado por causas naturales, como rayos, o por actividades humanas, como fogatas mal apagadas, quemas agrícolas o actos intencionales.

Tabla 36. Puntos de Zonas Críticas – Inducidos por la Acción Humana

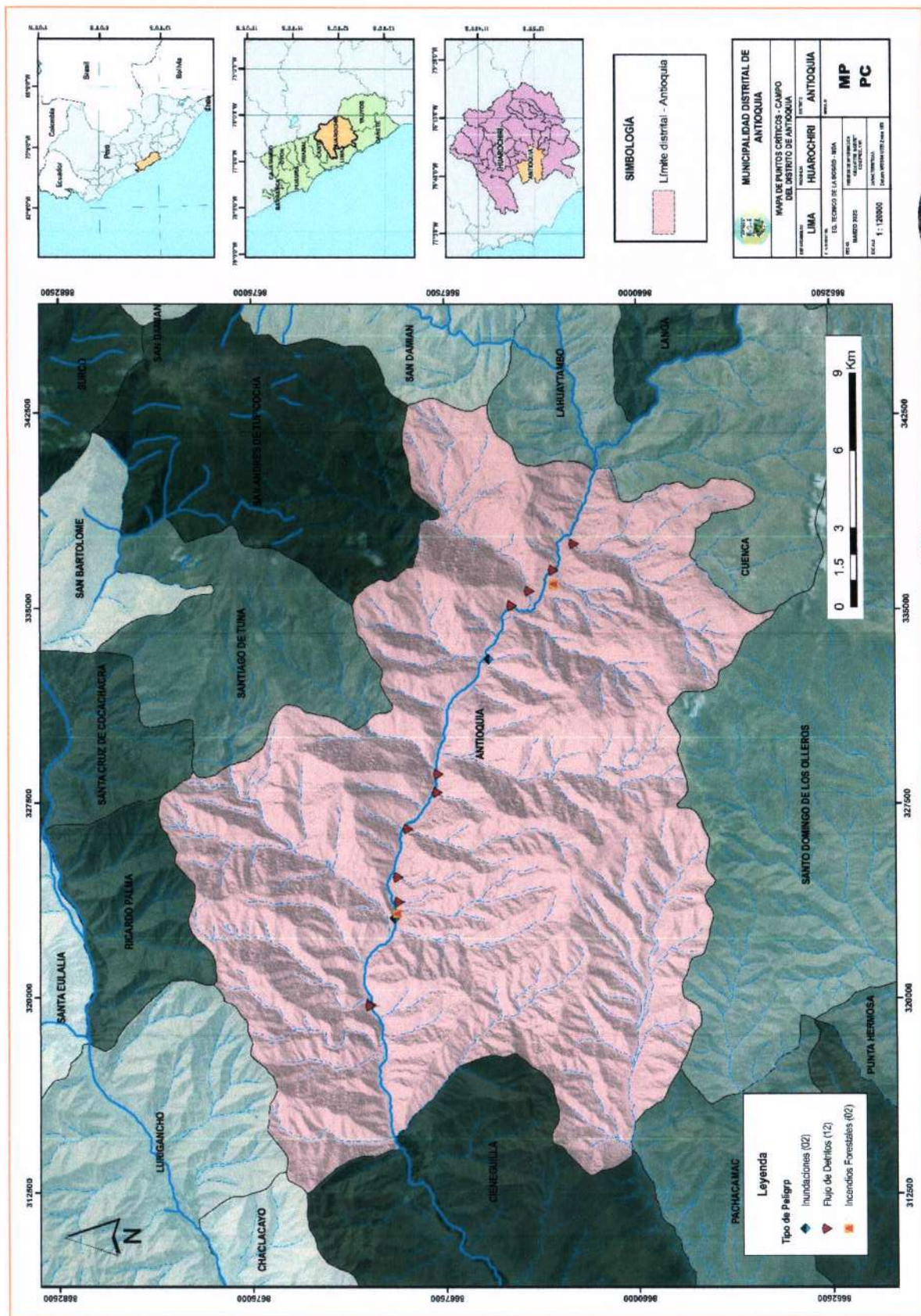
N°	Coordenadas		Ubicación		Tipo de Peligro
	X	Y	Distrito	Ámbito de Referencia	
1	335926	8663250	Antioquia	Malambo	Incendios Forestales
2	323224	8669390	Antioquia	Antapucro	Incendios Forestales

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Mapa N° 12. Mapa de Zonas Críticas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD, con información del SIGRID

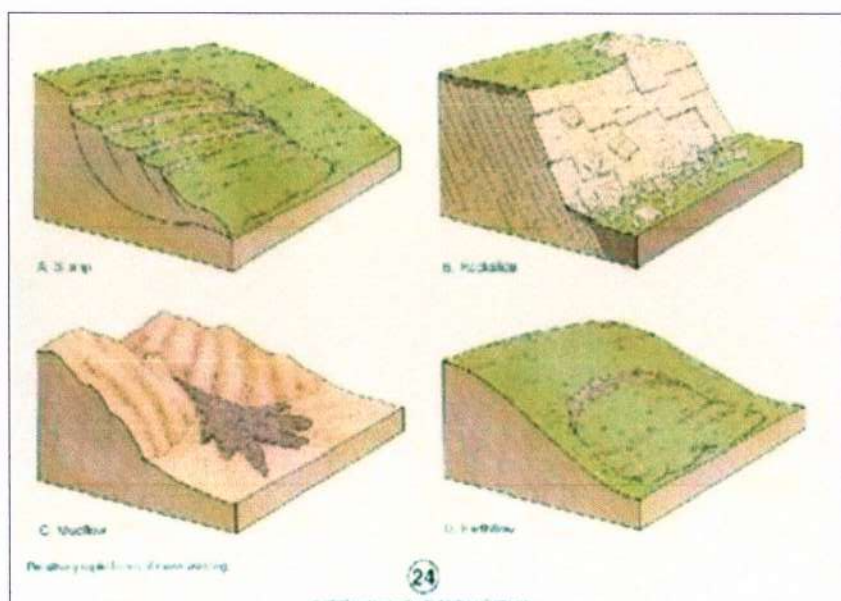


II.4.3 Escenarios de Riesgo

II.4.3.1 Caracterización del peligro por Movimientos en Masa

El peligro de flujo de detritos está dentro del grupo de peligros por movimientos en masa, las cuales son procesos de movilización lenta o rápida que involucran suelo, roca o ambos, causados por exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad. A continuación, se muestra en la siguiente ilustración los diferentes tipos de movimientos en masa como deslizamiento, caída de rocas, flujo de detritos y movimiento complejo.

Ilustración 13. Tipos de Movimientos en Masa



Fuente: Manual-Evaluacion-de-Riesgos_v2.

Para identificar y caracterizar el peligro, se ha considerado la información generada por la recopilación de información en gabinete previa a la visita de campo. En el trabajo de campo se contrastó la información y se validó la información recopilada.

Del mismo modo se trabajó en coordinación con la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Antioquia para la identificación del peligro priorizado de Movimientos en Masa siendo este de mayor impacto a los elementos expuestos, en el cual se realizó el trabajo de campo visitando cada distrito y sus diversos sectores y anexos y reconociendo cada quebrada donde se tiene la probabilidad de la activación, los cuales podrían afectar a las viviendas.

De acuerdo al INGEMMET, "generalmente las zonas afectadas son espacios delimitados por una microcuenca, subcuenca, quebrada o riachuelo, siendo los principales daños, los que se producen en el cono o abanico deyectivo, parte terminal de depósito de un cauce tributario a otro. Los daños que producen son considerables", algunos tienen la presencia directa de quebradas por lo que, en periodos de precipitación extraordinarios, se activan los flujos de detritos.

Se realizó la ponderación de pesos de acuerdo a la metodología empleada en el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión – CENEPRED.





Susceptibilidad

Tabla 37. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad

Susceptibilidad del Territorio	Vector Priorización
	0.4

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 38. Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante

Susceptibilidad del Territorio			
Factor Desencadenante		Factor Condicionante	
Vector Priorización	0.3	Vector Priorización	0.7

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Factores condicionantes

Son parámetros propios del ámbito geográfico de estudio, el cual contribuye de manera favorable o no al desarrollo del fenómeno de origen natural; así como su distribución especial; entre ellos se considera los siguientes:

Tabla 39. Factores condicionantes

Parámetros	Vector Priorización
Geomorfología	P1
Geología	P2
Pendiente	P3

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Geomorfología:

El factor condicionante denominado Geomorfología, representa la forma externa del espacio geográfico. Es sabido que nuestro país cuenta con una geo forma variada influenciada por la geología y la pendiente del territorio, resultando la siguiente tabla:





Tabla 40. Parámetros de Geomorfología

Parámetro	Unidades Geomorfológicas	Peso Ponderado
Geomorfología	Río, Laguna y cuerpos de agua	0.460
	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente coluvial de detritos	0.292
	Terraza indiferenciada	0.143
	Colina, Colina estructural, Colina y lomada	0.069
	Montaña, Montaña y colina, Montaña estructural	0.036



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

■ Geología:

El factor condicionante denominado Geología, representa la composición de la tierra internamente según sus procesos de periodo de tiempo. Es sabido que nuestro país cuenta con unidades geológicas variadas influenciada por el tiempo, resultando la siguiente tabla:



Tabla 41. Parámetros de Geología

Parámetro	Unidades Geológicas	Peso Ponderado
Geología	Laguna	0.536
	Depósitos	0.212
	Andesita, Dacita, Diorita, Granito, Monzonita, Riodacita, Tonalita, Granodiorita, Tranquiandesita	0.145
	Formaciones y Grupos	0.071
	Batolito de la Costa	0.036



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





▪ Pendiente:

El factor condicionante denominado pendiente, esta influenciada por la geomorfología de un determinado espacio geográfico, resultando la siguiente tabla:

Tabla 42. Parámetros de Pendiente

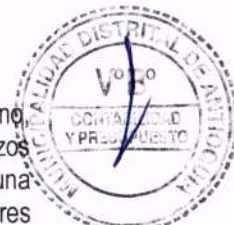
Parámetro	Rango de Pendiente	Peso Ponderado
Pendiente	Mayor a 45°	0.503
	De 25° a 45°	0.260
	De 15° a 25°	0.134
	De 5° a 15°	0.068
	Menor a 5°	0.035



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

✦ Factores desencadenantes

Son elementos externos que, al interactuar con las condiciones preexistentes del entorno, pueden precipitar o iniciar un evento adverso. Estos factores actúan sobre suelos o macizos rocosos, modificando sus características y condiciones de equilibrio, y provocan la rotura una vez que se han cumplido una serie de condiciones. Entre los principales factores desencadenantes se incluye:



• Umbrales de Precipitación:

El parámetro del factor desencadenante denominado precipitación máxima tiene como referencia el informe Umbrales y Precipitaciones Absolutas, tomándose datos calculados para las estaciones de dentro del Distrito de Antioquia.

Tabla 43. Factores desencadenantes

Factor Desencadenante	Vector Priorización
Umbrales de Precipitación	P1

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 44. Parámetros de Precipitación

Parámetro	Rango de Precipitación	Peso Ponderado
Precipitación	Extremadamente lluvioso $RR > 26,0mm$	0.441
	Muy lluvioso $10,0mm < RR \leq 26,0mm$	0.293
	Lluvioso $5,9mm < RR \leq 10,0mm$	0.150
	Moderadamente lluvioso $3,0mm < RR \leq 5,9mm$	0.075
	Normal $RR \leq 3,0mm$	0.041



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Parámetros de Evaluación: Acumulación de Flujo

La acumulación de flujo basada en registros históricos es la medida del volumen de agua que se concentra en un punto específico de una cuenca, determinada a partir del análisis de eventos pasados documentados. Se fundamenta en datos obtenidos de fuentes oficiales, como informes técnicos, registros hidrológicos, estudios geográficos y antecedentes de inundaciones, permitiendo estimar el comportamiento del flujo en un área determinada durante un período específico.

Tabla 45. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación

Parámetros de Evaluación	Vector Priorización
Acumulación de Flujo	0.6

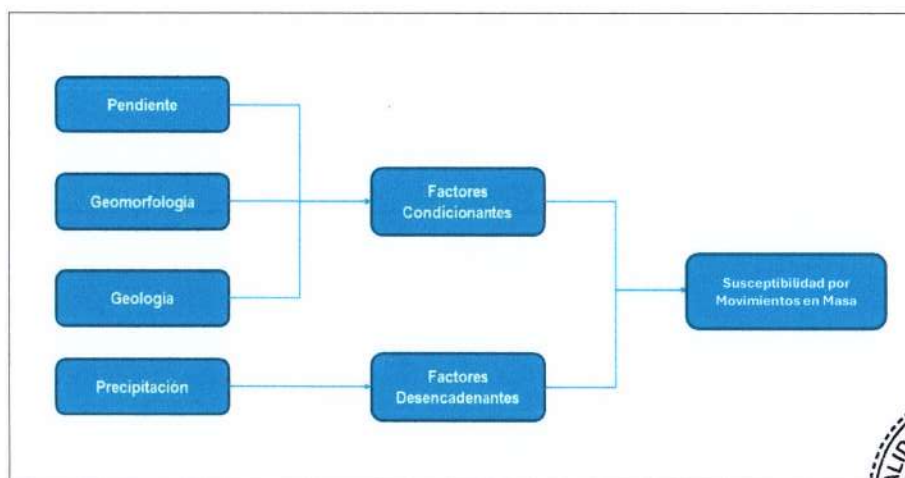
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 46. Parámetros de Evaluación, Acumulación de Flujo

Parámetro	Rango de Frecuencia	Peso Ponderado
Acumulación de Flujo	Alto	0.445
	Moderado	0.297
	Bajo	0.147
	Muy Bajo	0.073
	Nulo	0.037

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Ilustración 14. Metodología del Peligro por Movimientos en Masa



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





Tabla 47. Parámetros de Evaluación ante Movimientos en Masa

Nivel	Rango		
MUY ALTO	0.288	$\leq P \leq$	0.456
ALTO	0.146	$\leq P <$	0.288
MEDIO	0.072	$\leq P <$	0.146
BAJO	0.037	$\leq P <$	0.072

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



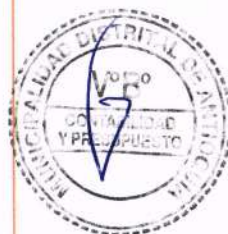
Tabla 48. Cuadro de Estratificación de Peligro por Movimientos en Masa

Nivel de Peligro	Descripción	Rango
Peligro Muy Alto	Acumulación de flujo muy alto, con Umbrales de precipitación extremadamente lluvioso $RR > 26,0\text{mm}$, con geomorfología de Río, Laguna y cuerpos de agua, Valle glaciar, geología de Laguna y pendiente mayor a 45° .	$0.288 \leq P < 0.456$
Peligro Alto	Acumulación de flujo alto, con Umbrales de precipitación muy lluvioso $10,0\text{mm} < RR \leq 26,0\text{mm}$, geomorfología Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente coluvial de detritos, Morrenas, Depósito antrópico, geología depósitos y pendiente de 25° a 45° .	$0.146 \leq P < 0.288$
Peligro Medio	Acumulación de flujo media, con Umbrales de precipitación lluvioso $5,9\text{mm} < RR \leq 10,0\text{mm}$, geomorfología de Terraza indiferenciada, geología de Andesita, Dacita, Diorita, Granito, Monzonita, Riodacita, Tonalita, Granodiorita, Tranquiandesita y pendiente de 15° a 25° .	$0.072 \leq P < 0.146$
Peligro Bajo	Acumulación de flujo bajo, con Umbrales de precipitación lluvioso Normal $RR \leq 3,0\text{mm}$, geomorfología de Colina, Colina estructural, Colina y lomada, Montaña, Montaña y colina, Montaña estructural, geología de Batolito de la Costay pendiente menor a 15° .	$0.037 \leq P < 0.072$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PROSP





II.4.3.2 Caracterización del peligro por Inundación

Las inundaciones ocurren cuando las lluvias intensas superan la capacidad del suelo y el caudal del río, provocando su desborde e inundación de zonas circundantes (CENEPRED, 2014). Este fenómeno causa daños en personas, infraestructura y el medio ambiente. En el distrito de Antioquia, las inundaciones afectarían zonas bajas de quebradas, cárcavas y áreas planas ante lluvias intensas vinculadas a la variabilidad climática y el fenómeno El Niño.

Se realizó la ponderación de pesos de acuerdo a la metodología empleada en el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión – CENEPRED.

✚ Susceptibilidad

Tabla 49. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad

Susceptibilidad del Territorio	Vector Priorización
	0.4

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 50. Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante

Susceptibilidad del Territorio			
Factor Desencadenante		Factor Condicionante	
Vector Priorización	0.3	Vector Priorización	0.7

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

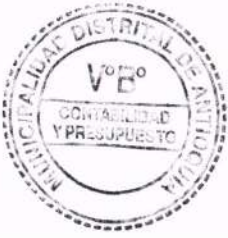
✚ Factores condicionantes

Son parámetros propios del ámbito geográfico de estudio, el cual contribuye de manera favorable o no al desarrollo del fenómeno de origen natural; así como su distribución especial; entre ellos se considera los siguientes:

Tabla 51. Factores condicionantes

Parámetros	Vector Priorización
Cercanía a Fuentes de Agua	P1
Pendiente	P2
Geomorfología	P3

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





▪ Cercanía a Fuentes de agua:

El parámetro denominado cercanía a fuentes de agua tiene como referencia la distancia del cauce de toda la red hidrográfica, tomándose datos calculados a los Ríos del distrito de Antioquia.

Tabla 52. Parámetros de Cercanía a Fuentes de Agua

Parámetro	Rango de cercanía a Fuentes de Agua	Peso Ponderado
Cercanía a Fuentes de Agua	Menor a 50 m	0.460
	De 50 m a 100 m	0.261
	De 100 m a 200 m	0.162
	De 200 m a 500 m	0.078
	Mayor a 500 m	0.039

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

▪ Pendiente:

El factor condicionante denominado pendiente, esta influenciada por la geomorfología de un determinado espacio geográfico, resultando la siguiente tabla:

Tabla 53. Parámetros de Pendiente

Parámetro	Rango de Pendiente	Peso Ponderado
Pendiente	Menor a 5°	0.490
	De 5° a 15°	0.259
	De 15° a 25°	0.140
	De 25° a 45°	0.073
	Mayor a 45°	0.038

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

▪ Geomorfología:

El factor condicionante denominado Geomorfología, representa la forma externa del espacio geográfico. Es sabido que nuestro país cuenta con una geo forma variada influenciada por la geología y la pendiente del territorio, resultando la siguiente tabla:





Tabla 54. Parámetros de Geomorfología

Parámetro	Unidades Geomorfológicas	Peso Ponderado
Geomorfología	Río, Laguna y cuerpos de agua, Valle glaciar	0.494
	Terraza indiferenciada	0.250
	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente coluvial de detritos	0.142
	Colina, Colina estructural, Colina y lomada	0.076
	Montaña, Montaña y colina, Montaña estructural	0.038

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Factores desencadenantes

Son elementos externos que, al interactuar con las condiciones preexistentes del entorno, pueden precipitar o iniciar un evento adverso. Estos factores actúan sobre suelos o macizos rocosos, modificando sus características y condiciones de equilibrio, y provocan la rotura una vez que se han cumplido una serie de condiciones. Entre los principales factores desencadenantes se incluye:

- Umbrales de Precipitación:**

El parámetro del factor desencadenante denominado precipitación máxima tiene como referencia el informe Umbrales y Precipitaciones Absolutas, tomándose datos calculados para las estaciones de dentro del distrito de Antioquia.

Tabla 55. Factores desencadenantes

Factor Desencadenante	Vector Priorización
Precipitación Máxima	P1

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 56. Parámetros de Precipitación

Parámetro	Rango de Precipitación	Peso Ponderado
Precipitación máxima	Mayor a 26,00 mm	0.497
	De 10,0 mm a 26,0 mm	0.250
	De 5,9 mm a 10,0 mm	0.126
	De 3,0 mm a 5,9 mm	0.084
	Menor a 3,00 mm	0.044

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





Parámetros de Evaluación: Susceptibilidad de Inundación

La susceptibilidad de inundación basada en registros históricos es la medida del grado de propensión de un área a experimentar inundaciones, determinada a partir del análisis de eventos pasados documentados. Se fundamenta en datos obtenidos de fuentes oficiales, como informes técnicos, registros hidrometeorológicos, estudios topográficos y antecedentes de desastres, permitiendo identificar las zonas más vulnerables y estimar el riesgo potencial de inundación en un período determinado.

Tabla 57. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación

Parámetros de Evaluación	Vector Priorización
Susceptibilidad a Inundación	0.6

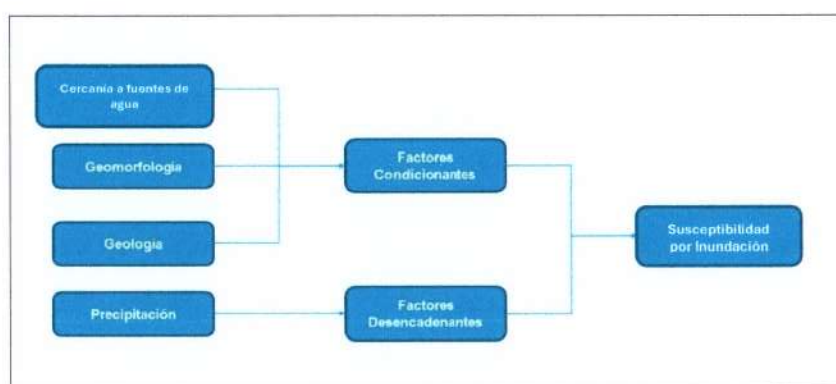
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 58. Parámetros de Evaluación, Susceptibilidad de Inundación

Parámetro	Rango de Frecuencia	Peso Ponderado
Susceptibilidad a Inundación	Alto	0.503
	Moderado	0.260
	Bajo	0.134
	Muy Bajo	0.068
	Nulo	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Ilustración 15. Metodología del Peligro por Inundaciones



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

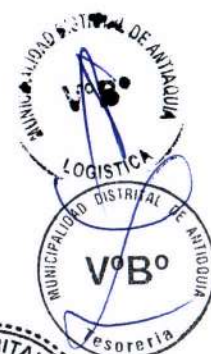




Tabla 59. Parámetros de Evaluación ante Inundación

Nivel	Rango		
MUY ALTO	0.259	$< P \leq$	0.493
ALTO	0.139	$< P \leq$	0.259
MEDIO	0.072	$< P \leq$	0.139
BAJO	0.037	$\leq P \leq$	0.072

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Tabla 60. Cuadro de Estratificación de Peligro por Inundación

Nivel de Peligro	Descripción	Rango
Peligro Muy Alto	Susceptibilidad a Inundación muy alta, precipitación Mayor a 26,00 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 50 m, con geomorfología Río, Laguna y cuerpos de agua, Valle glaciar y pendientes menores a 5°.	$0.259 \leq P < 0.493$
Peligro Alto	Susceptibilidad a Inundación alta, precipitación de 10,0 mm a 26,0 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 50 m y 100 m, con geomorfología Terraza indiferenciada y pendientes de 5° a 15°.	$0.139 \leq P < 0.259$
Peligro Medio	Susceptibilidad a Inundación media, precipitación de 5,9 mm a 10,0 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 100 m a 200 m, con geomorfología Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente coluvial de detritos, Morrenas, Depósito antrópico y pendientes de 15° a 25°.	$0.072 \leq P < 0.139$
Peligro Bajo	Susceptibilidad a Inundación alta, precipitación de 10,0 mm a 26,0 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 50 m y 100 m, con geomorfología Terraza indiferenciada y pendientes de 5° a 15°.	$0.037 \leq P < 0.072$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





II.4.3.3 Caracterización del peligro por Incendios Forestales

En el Perú, los incendios forestales tienen su origen principalmente en actividades humanas como la quema agrícola no controlada, la expansión de la frontera agropecuaria y prácticas culturales inadecuadas, siendo exacerbados por condiciones climáticas extremas como sequías prolongadas y temperaturas elevadas. Una segunda fuente de ignición puede ser de origen natural, como descargas eléctricas durante tormentas secas, aunque estas son menos frecuentes (MINAM, 2019; SENAMHI, 2021).

El comportamiento del incendio forestal depende de los parámetros de evaluación del fenómeno y de la susceptibilidad del territorio (factores condicionantes y desencadenantes). Por lo tanto, los incendios pueden ser medibles a través del área quemada, la velocidad de propagación y la intensidad del fuego (parámetros de evaluación); la estimación de la susceptibilidad del territorio se realiza mediante la evaluación del tipo de cobertura vegetal, el material combustible, la pendiente y la topografía (factores condicionantes).



✚ Susceptibilidad

Tabla 61. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad

Susceptibilidad del Territorio	Vector Priorización
	0.5

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 62. Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante

Susceptibilidad del Territorio			
Factor Desencadenante		Factor Condicionante	
Vector Priorización	0.5	Vector Priorización	0.5

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

✚ Factores condicionantes

Son parámetros propios del ámbito geográfico de estudio, el cual contribuye de manera favorable o no al desarrollo del fenómeno de origen natural; así como su distribución especial; entre ellos se considera los siguientes:

Tabla 63. Factores condicionantes

Parámetros	Vector Priorización
Cobertura Vegetal	P1
Precipitación	P2
Pendiente	P3

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





■ Cobertura Vegetal:

El parámetro cobertura vegetal se refiere al tipo y densidad de vegetación, factor clave en la propagación de incendios forestales. En el distrito de Antioquia, se utilizaron datos de uso de suelo para identificar áreas con alta presencia de material combustible, como pastizales y matorrales, que aumentan la susceptibilidad al fuego.

Tabla 64. Parámetros de Cobertura Vegetal

Parámetro	Unidades de Cobertura Vegetal	Peso Ponderado
Cobertura Vegetal	Bosque relicto altoandino y mesoandino	0.488
	Matorral andino	0.266
	Loma costera y pajonal de punta húmeda	0.138
	Bofedal	0.072
	Zona urbana, agrícola, minera	0.037

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

■ Precipitación

El parámetro rango de precipitación considera la cantidad de lluvia acumulada en un periodo determinado, influyendo en la humedad del suelo y la vegetación. En el distrito de Antioquia, las cuales presentan mayor riesgo de incendios forestales debido a condiciones más secas y vegetación inflamable.

Tabla 65. Parámetros de Pendiente

Parámetro	Rango de Precipitación	Peso Ponderado
Precipitación	Menor a 25	0.520
	De 25 a 75	0.243
	De 75 a 162	0.129
	De 162 a 230	0.070
	Mayor a 230	0.039

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

■ Pendiente:

El factor condicionante denominado pendiente, esta influenciada por la geomorfología de un determinado espacio geográfico, resultando la siguiente tabla:

Tabla 66. Parámetros de Geomorfología

Parámetro	Rango de Pendiente	Peso Ponderado
Pendiente	Mayor a 30°	0.501
	De 20° a 30°	0.258
	De 10° a 20°	0.130
	De 5° a 10°	0.071
	Menor a 5°	0.039

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





Factores desencadenantes

Son elementos externos que, al interactuar con las condiciones preexistentes del entorno, pueden precipitar o iniciar un evento adverso. Estos factores actúan sobre la cobertura vegetal, y provocan los incendios forestales una vez que se han cumplido una serie de condiciones. Entre los principales factores desencadenantes se incluye:

- **Temperatura Máxima:**

El parámetro del factor desencadenante denominado temperatura máxima tiene como referencia los registros del informe de Temperaturas Extremas, tomándose datos calculados para las estaciones ubicadas dentro del distrito de Antioquia. Este parámetro permite identificar condiciones de calor extremo que favorecen la desecación de la vegetación y aumentan la probabilidad de ocurrencia y propagación de incendios forestales.

- **Zonas Críticas por Acción Humana**

Los puntos críticos de incendios forestales deben considerarse como un factor desencadenante al desarrollo del peligro porque son áreas donde las condiciones físicas, ambientales y humanas aumentan la probabilidad de que se inicie y propague un incendio, lo que intensifica el nivel de riesgo y acelera la evolución del evento peligroso.

Tabla 67. Factores desencadenantes

Factor Desencadenante	Vector Priorización
Temperatura máxima y Zonas Críticas	P1

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 68. Parámetros de Temperatura Máxima

Parámetro	Rango Temperatura	Peso Ponderado
Temperatura máxima	Mayor a 28°	0.431
	24° a 28°	0.278
	19° a 24°	0.156
	14° a 19°	0.091
	Menor a 14°	0.044

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Parámetros de Evaluación: Índice de Vegetación de Diferencia Normalizado

El parámetro de evaluación denominado NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada) permite cuantificar la densidad y vigor de la vegetación mediante imágenes satelitales. En el distrito de Antioquia, este índice se utilizó para identificar zonas con mayor concentración de biomasa, las cuales representan áreas de alta acumulación de material combustible, relevantes para la evaluación del riesgo de incendios forestales.

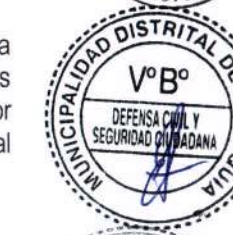




Tabla 69. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación

Parámetros de Evaluación	Vector Priorización
NDVI - Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada	0.5

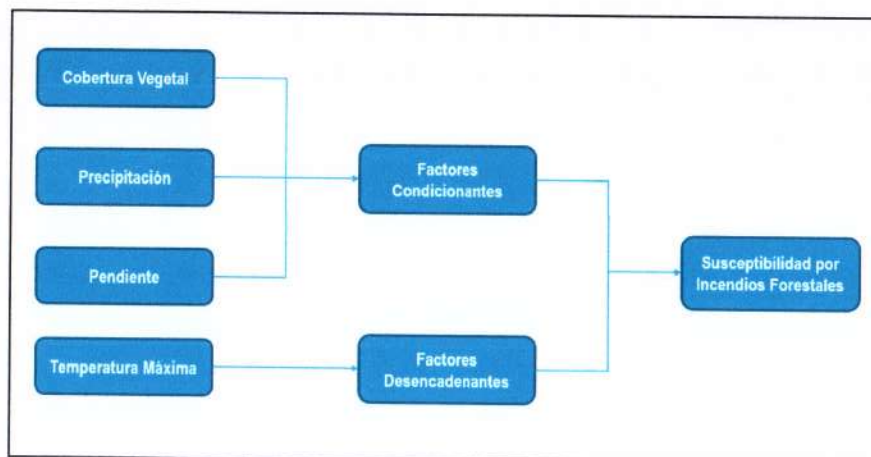
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 70. Parámetros de Evaluación, NDVI-Índice de Vegetación

Parámetro	Rango de Frecuencia	Peso Ponderado
NDVI - Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada	> -0,4	0.453
	-0.4 a -0.3	0.263
	-0.3 a -0.2	0.164
	-0.2 a -0.1	0.079
	-0.1 a 0	0.041

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Ilustración 16. Metodología del Peligro por Incendios Forestales



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Tabla 71. Parámetros de Evaluación ante Incendios Forestal

Nivel	Rango		
MUY ALTO	0.266	< P ≤	0.458
ALTO	0.155	< P ≤	0.266
MEDIO	0.080	< P ≤	0.155
BAJO	0.041	≤ P ≤	0.080

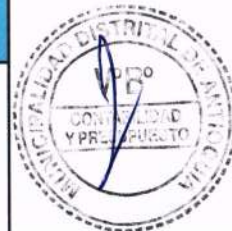
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Tabla 72. Cuadro de Estratificación de Peligro por Incendios Forestales

Nivel de Peligro	Descripción	Rango
Peligro Muy Alto	Con un índice de vegetación de $> -0,4$, con un rango de temperatura de Mayor a 28° , con cobertura vegetal de Bosque relicto altoandino y meso andino, con un rango de precipitación Menor a 25 y con pendientes de Mayor a 30°	$0.266 \leq P < 0.458$
Peligro Alto	Con un índice de vegetación de $-0,4$ a $-0,3$, con un rango de temperatura de 24° a 28° , con cobertura vegetal de Matorral andino, con un rango de precipitación De 25 a 75 y con pendientes de 20° a 30°	$0.155 \leq P < 0.266$
Peligro Medio	Con un índice de vegetación de $-0,3$ a $-0,2$, con un rango de temperatura de 19° a 24° , con cobertura vegetal de Loma costera y pajonal de punta húmeda, con un rango de precipitación De 75 a 162 y con pendientes de 10° a 20°	$0.080 \leq P < 0.155$
Peligro Bajo	Con un índice de vegetación de $-0,2$ a $-0,1$, con un rango de temperatura de 14° a 19° , con cobertura vegetal de Bofedal, con un rango de precipitación De 162 a 230 y con pendientes de 5° a 10°	$0.041 \leq P < 0.080$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





II.4.4 Identificación de Elementos Expuestos

II.4.4.1 Elementos expuestos por Movimientos en Masa

Los elementos expuestos susceptible de ser impactados ante la ocurrencia o manifestación de Movimientos en Masa que se encuentren en el área de intervención son los siguiente:

Tabla 73. Cuadro de Elementos Expuestos por Movimientos en Masa

Elementos Expuesto	Nivel de Peligro por Movimientos en Masa				Total
	Bajo/Nulo	Medio	Alto	Muy Alto	
Viviendas	0	1	45	28	74
Comisarias	0	0	0	0	0
Centros de salud	0	0	1	1	2
Instituciones educativas	0	0	5	3	8
Carretera (Km)	0	6.99	33.29	28.65	68.92

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

II.4.4.2 Elementos expuestos por Inundaciones fluviales

Los elementos expuestos susceptible de ser impactados ante la ocurrencia o manifestación de las inundaciones fluviales que se encuentren en el área de intervención son los siguiente:

Tabla 74. Cuadro de Elementos Expuestos por Inundación Fluvial

Elementos Expuesto	Nivel de Peligro por Inundación Fluvial				Total
	Bajo/Nulo	Medio	Alto	Muy Alto	
Viviendas	1	13	49	11	74
Comisarias	0	0	0	0	0
Centros de salud	0	0	2	0	2
Instituciones educativas	0	2	6	0	8
Carretera (Km)	0	0.23	63.73	4.94	68.92

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

II.4.4.3 Elementos Expuestos por Incendios Forestales

Los elementos expuestos susceptible de ser impactados ante la ocurrencia o manifestación de los Incendios Forestales, que se encuentren en el área de intervención son los siguiente:

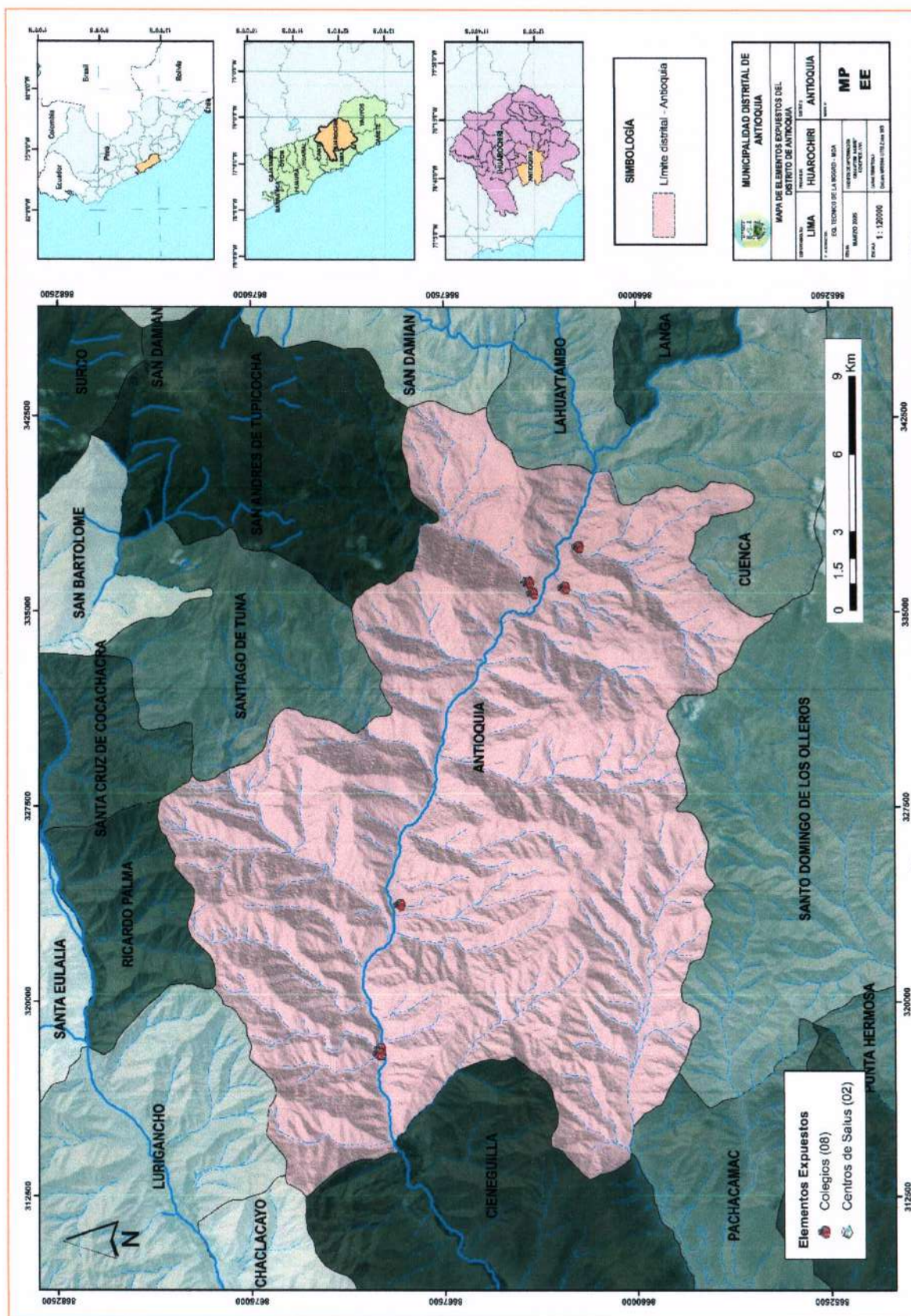
Tabla 75. Cuadro de Elementos Expuestos por Incendios Forestales

Elementos Expuesto	Nivel de Peligro por Incendios Forestales				Total
	Bajo/Nulo	Medio	Alto	Muy Alto	
Viviendas	58	12	4	0	74
Comisarias	0	0	0	0	0
Centros de salud	2	0	0	0	2
Instituciones educativas	8	0	0	0	8
Carretera (Km)	14.75	0.65	53.52	0	68.92

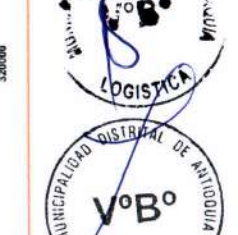
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Mapa N° 16. Mapa de Elementos Expuestos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD, con información del SIGRID.



II.4.5 Análisis de la Vulnerabilidad

Según el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD); y su modificatoria Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, define a la vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daño por acción de un peligro o amenaza; asimismo, el análisis de vulnerabilidad es definido como el proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y sus medios de vida

II.4.5.1 Análisis de vulnerabilidad ante Movimientos en Masa

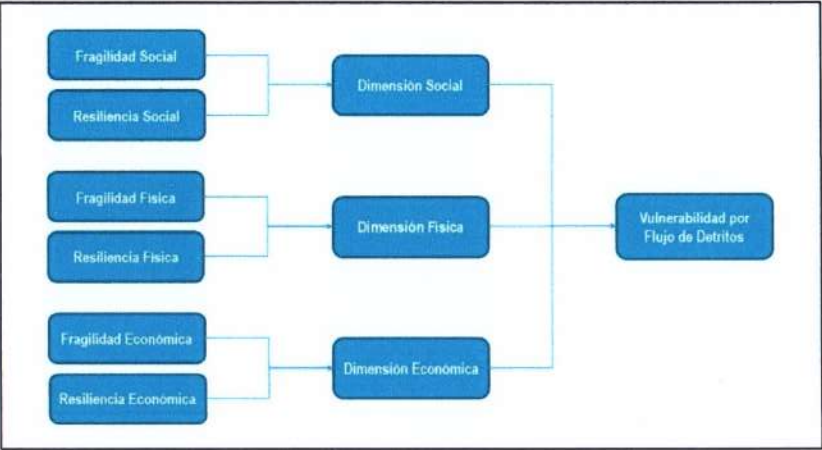
Para poder determinar los niveles de vulnerabilidad se identificó los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social, físicas y económicas. El cual se realizó basándonos en los datos recopilados y recogidos en campo, aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ). Nuestra principal unidad de análisis es a nivel de las manzanas del distrito de Antioquia, tomando como referencia la información del Censo del año 2017 del INEI.

Tabla 76. Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por Movimientos en Masa según Dimensiones

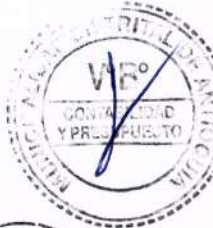
Dimensión	Factor	Parámetro
Dimensión Social	Exposición Social	Cantidad de personas que habitan por manzana
	Fragilidad Social	Grupo Etario
		Abastecimiento de Agua
		Abastecimiento de Luz
	Resiliencia Social	Capacitación en temas de GRD
Dimensión Económica	Exposición Económica	Cantidad de lotes por manzana
	Fragilidad Económica	Material predominante de las viviendas
		Estado de Conservación
	Resiliencia Económica	Tipo de Vivienda

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Ilustración 17. Metodología de Vulnerabilidad ante Movimientos en Masa



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





Luego de haber obtenido los parámetros, procedemos a calcular los pesos (mediante valor de jerarquía o importancia), con los que posteriormente calcularemos los niveles de vulnerabilidad, obteniendo los siguientes resultados:



Ponderación de la Dimensión Social

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 77. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Mov. en Masa

Exposición Social - ES			
Cantidad de personas que habitan por manzana	1.000	Mayor a 500 habitantes	0.436
		De 301 a 500 habitantes	0.292
		De 101 a 300 habitantes	0.149
		De 50 a 100 habitantes	0.076
		Menor a 50 habitantes	0.046
Fragilidad Social - FS			
Grupo Etario	0.633	Mayor a 65 años	0.465
		De 0 a 14 años	0.265
		De 45 a 64 años	0.156
		De 30 a 44 años	0.071
		De 15 a 29 años	0.044
Abastecimiento de Agua	0.260	Río, acequia, otros, no tiene	0.447
		Pozo o manantial	0.297
		Camión cisterna u otro similar	0.145
		Pilón o pileta de uso público	0.068
		Red pública, dentro o fuera de la vivienda	0.044
Abastecimiento de Luz	0.106	No tiene	0.469
		Vela, mechero	0.254
		Energía a panel solar	0.153
		Energía eléctrica provisional	0.086
		Energía Eléctrica	0.038
Resiliencia Social - RS			
Capacitación en temas de GRD	1.000	No ha recibido capacitación	0.441
		Mayor a 2 años	0.301
		Entre 1 año a 2 años	0.152
		Entre 6 meses a 1 año	0.071
		Menor a 6 meses	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Ponderación de la Dimensión Económica

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 78. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Mov. en Masa

Exposición Económica - EE			
Cantidad de lotes por manzana	1.000	Mayor a 70 lotes	0.465
		De 21 a 70 lotes	0.289
		De 11 a 20 lotes	0.138
		De 6 a 10 lotes	0.069
		De 0 a 5 lotes	0.039
Fragilidad Económica - FE			
Material predominante de las viviendas	0.600	Otro material	0.467
		Tapia Quincha	0.262
		Adobe	0.160
		Madera, Triplay	0.070
		Ladrillo o bloque de cemento	0.042
Estado de Conservación	0.400	Muy Malo	0.451
		Malo	0.302
		Regular	0.136
		Bueno	0.072
		Muy Bueno	0.039
Resiliencia Económica - RE			
Tipo de Vivienda	1.000	Local no destinado para habitación humana, otro tipo	0.500
		Vivienda improvisada	0.266
		Chozo o cabaña	0.140
		Vivienda en quinta, vivienda en casa de vecindad	0.059
		Casa independiente, departamento en edificio	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 79. Niveles y Rangos de Vulnerabilidad

Nivel	Rango			
MUY ALTA	0.286	≤	V	≤ 0.455
ALTA	0.146	≤	V	< 0.286
MEDIA	0.071	≤	V	< 0.146
BAJO	0.042	≤	V	< 0.071

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

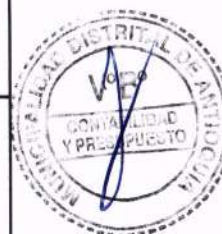




Tabla 80. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Mov. en Masa

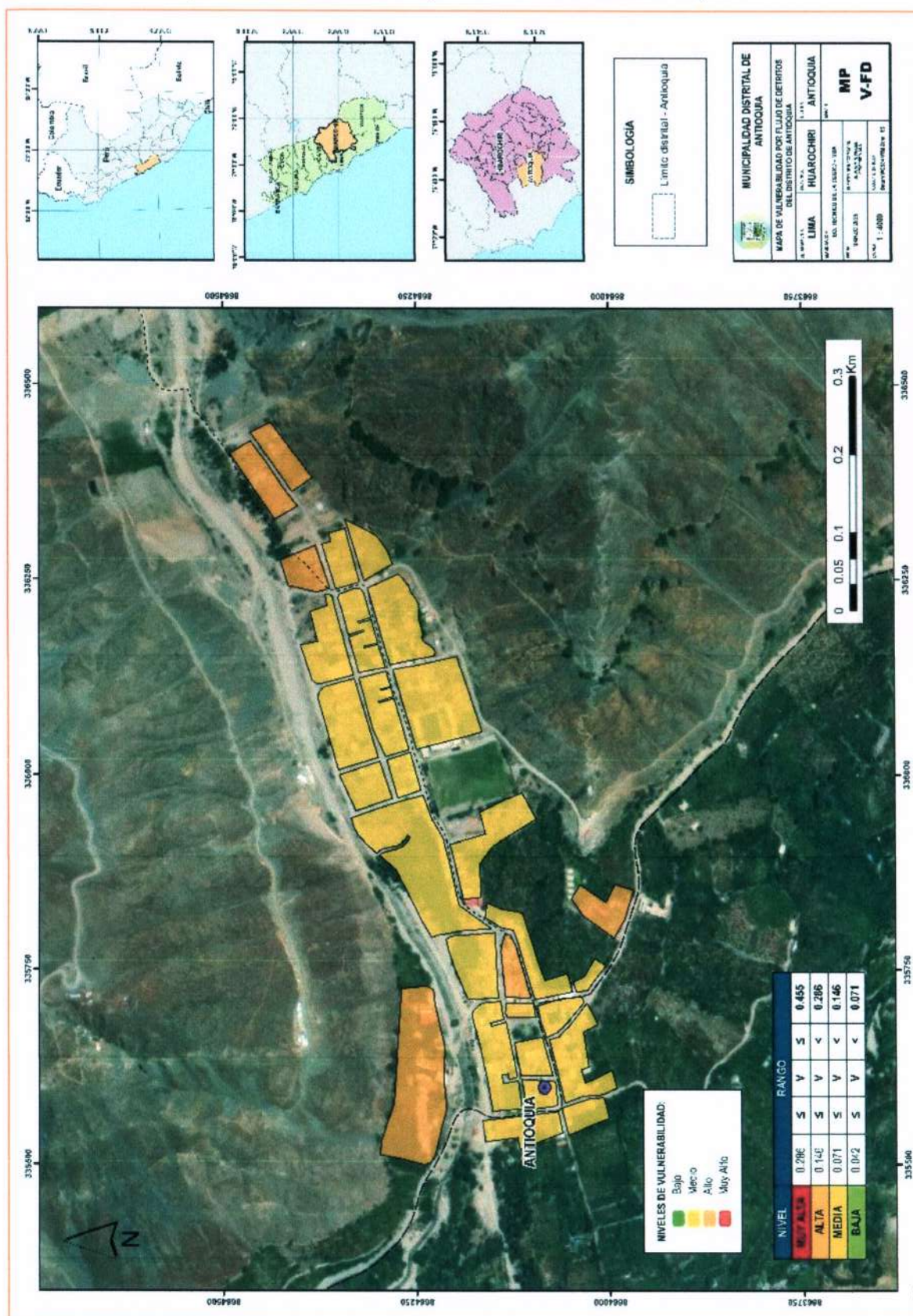
Nivel de Vulnerabilidad	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Muy Alta	Población mayor a 500 habitantes, grupo etareo mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cantidad de lotes por manzana mayor a 70 lotes, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.276 < P \leq 0.464$
Vulnerabilidad Alta	Población de 301 a 500 habitantes, grupo etareo de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 21 a 70 lotes, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.145 < P \leq 0.276$
Vulnerabilidad Media	Población de 101 a 300 habitantes, grupo etareo de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 11 a 20 lotes, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.073 < P \leq 0.145$
Vulnerabilidad Baja	Población menor a 100 habitantes, grupo etareo de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cantidad de lotes por manzana de 10 a menos lotes, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.042 < P \leq 0.073$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Mapa N° 17. Vulnerabilidad por Movimientos en Masa - Antioquia



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Los mapas de vulnerabilidad se encuentran en la sección de anexos.





II.4.5.2 Análisis de vulnerabilidad ante Inundaciones

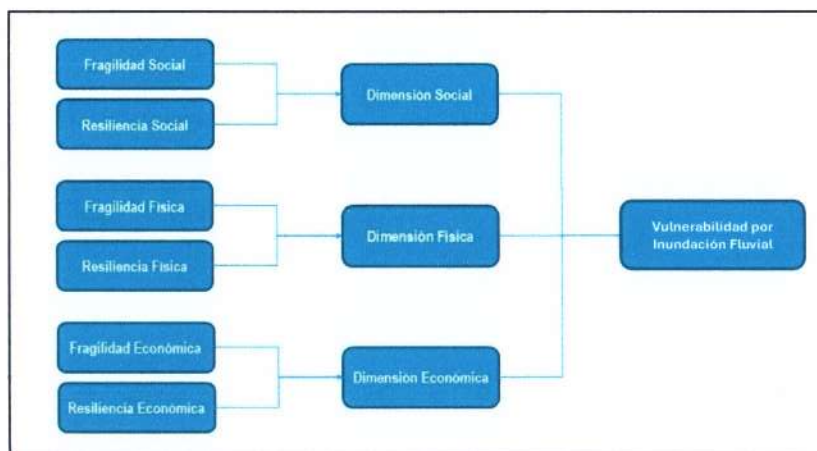
Para el presente plan, el análisis de vulnerabilidad ante el peligro por inundación fluvial, del distrito de Antioquia, fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica. Para lo cual, se trabajó con la base la información estadística generada del INEI 2017 y aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) o metodología Saaty.

Tabla 81. Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por según Dimensiones

Dimensión	Factor	Parámetro
Dimensión Social	Exposición Social	Cantidad de personas que habitan por manzana
	Fragilidad Social	Grupo Etario
		Abastecimiento de Agua
		Abastecimiento de Luz
	Resiliencia Social	Capacitación en temas de GRD
Dimensión Económica	Exposición Económica	Cercanía al río
	Fragilidad Económica	Material predominante de las viviendas
		Estado de Conservación
	Resiliencia Económica	Tipo de Vivienda

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Ilustración 18. Metodología de Vulnerabilidad ante Inundaciones



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





Luego de haber obtenido los parámetros, procedemos a calcular los pesos (mediante valor de jerarquía o importancia), con los que posteriormente calcularemos los niveles de vulnerabilidad, obteniendo los siguientes resultados:

- ✚ Ponderación de la Dimensión Social
Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 82. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inundación

Exposición Social - ES			
Cantidad de personas que habitan por manzana	1.000	Mayor a 500 habitantes	0.436
		De 301 a 500 habitantes	0.292
		De 101 a 300 habitantes	0.149
		De 50 a 100 habitantes	0.076
		Menor a 50 habitantes	0.046
Fragilidad Social - FS			
Grupo Etario	0.633	Mayor a 65 años	0.465
		De 0 a 14 años	0.265
		De 45 a 64 años	0.156
		De 30 a 44 años	0.071
		De 15 a 29 años	0.044
Abastecimiento de Agua	0.260	Río, acequia, otros, no tiene	0.447
		Pozo o manantial	0.297
		Camión cisterna u otro similar	0.145
		Pilón o pileta de uso público	0.068
		Red pública, dentro o fuera de la vivienda	0.044
Abastecimiento de Luz	0.106	No tiene	0.469
		Vela, mechero	0.254
		Energía a panel solar	0.153
		Energía eléctrica provisional	0.086
		Energía Eléctrica	0.038
Resiliencia Social - RS			
Capacitación en temas de GRD	1.000	No ha recibido capacitación	0.441
		Mayor a 2 años	0.301
		Entre 1 año a 2 años	0.152
		Entre 6 meses a 1 año	0.071
		Menor a 6 meses	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





- ✦ Ponderación de la Dimensión Económica
Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 83. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inundación

Exposición Económica - EE			
Cercanía al río	1.000	Menor a 50 m	0.492
		De 50 a 100 m	0.260
		De 100 a 200 m	0.134
		De 200 a 500 m	0.073
		Mayor a 500 m	0.041
Fragilidad Económica - FE			
Material predominante de las viviendas	0.600	Otro material	0.467
		Tapia Quincha	0.262
		Adobe	0.160
		Madera, Triplay	0.070
		Ladrillo o bloque de cemento	0.042
Estado de Conservación	0.400	Muy Malo	0.451
		Malo	0.302
		Regular	0.136
		Bueno	0.072
		Muy Bueno	0.039
Resiliencia Económica - RE			
Tipo de Vivienda	1.000	Local no destinado para habitación humana, otro tipo	0.500
		Vivienda improvisada	0.266
		Choza o cabaña	0.140
		Vivienda en quinta, vivienda en casa de vecindad	0.059
		Casa independiente, departamento en edificio	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 84. Niveles y Rangos de Vulnerabilidad

Nivel	Rango			
MUY ALTA	0.276	≤	V	≤ 0.464
ALTA	0.145	≤	V	< 0.276
MEDIA	0.073	≤	V	< 0.145
BAJO	0.042	≤	V	< 0.073

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





Tabla 85. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Inundaciones Pluviales

Nivel de Vulnerabilidad	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Muy Alta	Población mayor a 500 habitantes, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cercanía al río menor a 50 m, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.276 < P \leq 0.464$
Vulnerabilidad Alta	Población de 301 a 500 habitantes, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cercanía al río de 50 a 100 m, material predominante de las viviendas de tapia o quinchá, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.145 < P \leq 0.276$
Vulnerabilidad Media	Población de 101 a 300 habitantes, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cercanía al río de 100 a 200 m, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.073 < P \leq 0.145$
Vulnerabilidad Baja	Población menor a 100 habitantes, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cercanía al río mayor a 200 m, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.042 < P \leq 0.073$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Mapa N° 18. Vulnerabilidad por Inundaciones – Antioquia



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

- Los mapas de vulnerabilidad se encuentran en la sección de anexos.





II.4.5.3 Análisis de vulnerabilidad ante Incendios Forestales

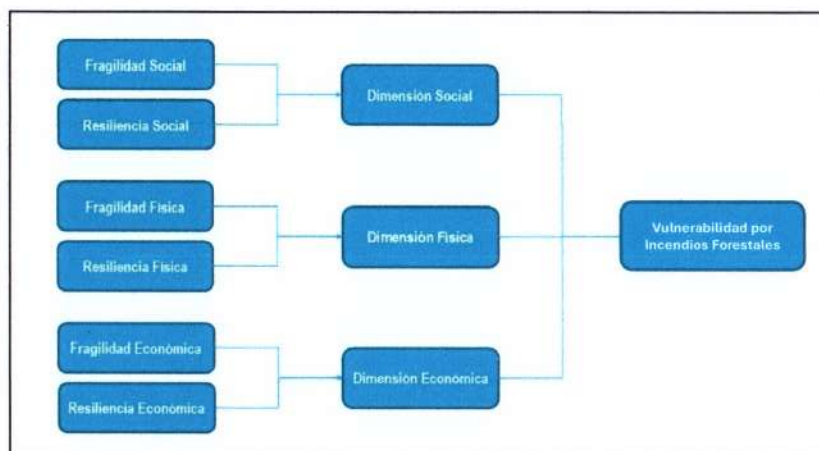
Para el presente plan, el análisis de vulnerabilidad ante el peligro por Incendios Forestales, del distrito de Antioquia, fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica. Para lo cual, se trabajó con la base la información estadística generada del INEI 2017 y aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) o metodología Saaty.

Tabla 86. Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por según Dimensiones

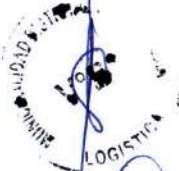
Dimensión	Factor	Parámetro
Dimensión Social	Exposición Social	Cantidad de personas que habitan por manzana
	Fragilidad Social	Grupo Etario
		Abastecimiento de Agua
		Abastecimiento de Luz
	Resiliencia Social	Capacitación en temas de GRD
Dimensión Económica	Exposición Económica	Cantidad de lotes por manzana
	Fragilidad Económica	Material predominante de las viviendas
		Estado de Conservación
	Resiliencia Económica	Tipo de Vivienda

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Ilustración 19. Metodología de Vulnerabilidad ante Incendios Forestales



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Luego de haber obtenido los parámetros, procedemos a calcular los pesos (mediante valor de jerarquía o importancia), con los que posteriormente calcularemos los niveles de vulnerabilidad, obteniendo los siguientes resultados:

- ✚ Ponderación de la Dimensión Social
Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 87. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inc. Forestales

Exposición Social - ES			
Cantidad de personas que habitan por manzana	1.000	Mayor a 500 habitantes	0.436
		De 301 a 500 habitantes	0.292
		De 101 a 300 habitantes	0.149
		De 50 a 100 habitantes	0.076
		Menor a 50 habitantes	0.046
Fragilidad Social - FS			
Grupo Etario	0.633	Mayor a 65 años	0.465
		De 0 a 14 años	0.265
		De 45 a 64 años	0.156
		De 30 a 44 años	0.071
		De 15 a 29 años	0.044
Abastecimiento de Agua	0.260	Río, acequia, otros, no tiene	0.447
		Pozo o manantial	0.297
		Camión cisterna u otro similar	0.145
		Pilón o pileta de uso público	0.068
		Red pública, dentro o fuera de la vivienda	0.044
Abastecimiento de Luz	0.106	Vela, mechero	0.475
		Energía eléctrica provisional	0.251
		Energía Eléctrica	0.151
		Energía a panel solar	0.085
		No tiene	0.038
Resiliencia Social - RS			
Capacitación en temas de GRD	1.000	No ha recibido capacitación	0.441
		Mayor a 2 años	0.301
		Entre 1 año a 2 años	0.152
		Entre 6 meses a 1 año	0.071
		Menor a 6 meses	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





- ✦ Ponderación de la Dimensión Económica
Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 88. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inc. Forestales

Exposición Económica - EE			
Cantidad de lotes por manzana	1.000	Mayor a 70 lotes	0.465
		De 21 a 70 lotes	0.289
		De 11 a 20 lotes	0.138
		De 6 a 10 lotes	0.069
		De 0 a 5 lotes	0.039
Fragilidad Económica - FE			
Material predominante de las viviendas	0.600	Madera y otros (precario)	0.467
		Adobe	0.262
		Ladrillo	0.160
		Concreto	0.070
		Sin construir	0.042
Estado de Conservación	0.400	Muy Malo	0.451
		Malo	0.302
		Regular	0.136
		Bueno	0.072
		Muy Bueno	0.039
Resiliencia Económica - RE			
Tipo de Vivienda	1.000	Local no destinado para habitación humana, otro tipo	0.500
		Vivienda improvisada	0.266
		Choza o cabaña	0.140
		Vivienda en quinta, vivienda en casa de vecindad	0.059
		Casa independiente, departamento en edificio	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 89. Niveles y Rangos de Vulnerabilidad

Nivel	Rango			
MUY ALTA	0.286	≤	V	≤ 0.455
ALTA	0.146	≤	V	< 0.286
MEDIA	0.071	≤	V	< 0.146
BAJO	0.042	≤	V	< 0.071

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

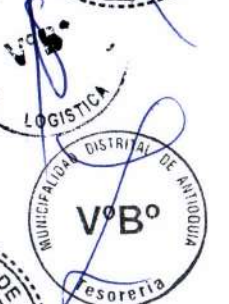
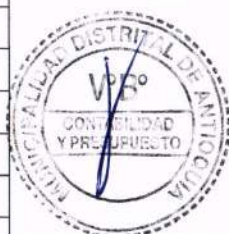
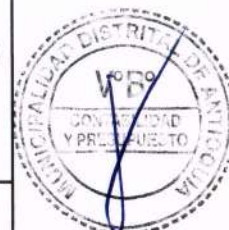




Tabla 90. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Incendios forestales

Nivel de Vulnerabilidad	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Muy Alta	Población mayor a 500 habitantes, grupo etareo mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cantidad de lotes por manzana mayor a 70 lotes, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.276 < P \leq 0.464$
Vulnerabilidad Alta	Población de 301 a 500 habitantes, grupo etareo de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 21 a 70 lotes, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.145 < P \leq 0.276$
Vulnerabilidad Media	Población de 101 a 300 habitantes, grupo etareo de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 11 a 20 lotes, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.073 < P \leq 0.145$
Vulnerabilidad Baja	Población menor a 100 habitantes, grupo etareo de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cantidad de lotes por manzana de 10 a menos lotes, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.042 < P \leq 0.073$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Mapa N° 19. Vulnerabilidad por Incendios Forestales – Antioquia



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

- Los mapas de vulnerabilidad se encuentran en la sección de anexos





II.4.6 Niveles de riesgo ante Movimientos en Masa

Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesta del distrito de Antioquia, a través de la evaluación de parámetros y el nivel de susceptibilidad ante fenómenos naturales, así como el análisis de los componentes que influyen en la vulnerabilidad, como la exposición, fragilidad y resiliencia, se lleva a cabo la integración de estos elementos para determinar el nivel de riesgo correspondiente.

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

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

R = Riesgo

f = En función

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

V_e = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

Tabla 91. Procedimiento del Riesgo

Peligrosidad	Vulnerabilidad	Valor del Riesgo ($P * V$)
0.456	0.455	0.208
0.288	0.286	0.082
0.146	0.146	0.021
0.072	0.071	0.005
0.002	0.042	0.001

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 92. Niveles de Riesgo por Movimientos en Masa

Nivel de Riesgo	Rango		
MUY ALTO	0.082	$\leq R \leq$	0.208
ALTO	0.021	$\leq R <$	0.082
MEDIO	0.005	$\leq R <$	0.021
BAJO	0.002	$\leq R <$	0.005

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

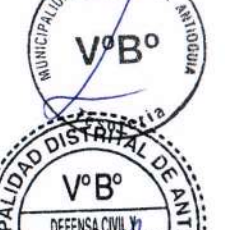
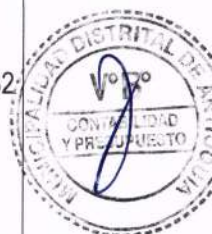




Tabla 93. Estratificación de Niveles de Riesgo

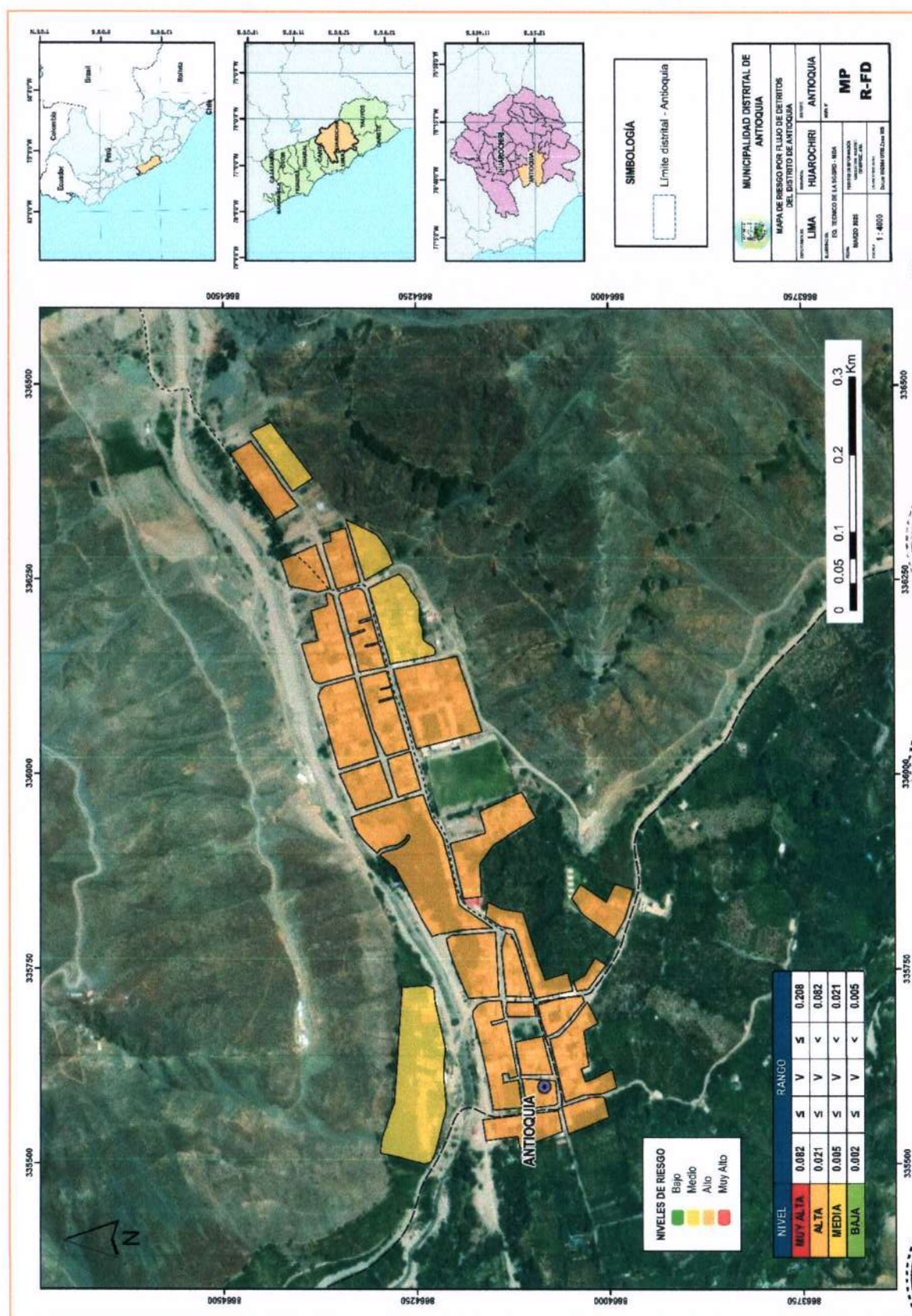
Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	Acumulación de flujo muy alto, con Umbrales de precipitación extremadamente lluvioso $RR > 26,0\text{mm}$, con geomorfología de Río, Laguna y cuerpos de agua, Valle glaciar, geología de Laguna y pendiente mayor a 45° . Población mayor a 500 habitantes, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cantidad de lotes por manzana mayor a 70 lotes, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.082 < P \leq 0.208$
Alto	Acumulación de flujo alto, con Umbrales de precipitación muy lluvioso $10,0\text{mm} < RR \leq 26,0\text{mm}$, geomorfología Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente coluvial de detritos, Morrenas, Depósito antrópico, geología depósitos y pendiente de 25° a 45° . Población de 301 a 500 habitantes, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 21 a 70 lotes, material predominante de las viviendas de tapia o quinchá, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.021 < P \leq 0.082$
Medio	Acumulación de flujo media, con Umbrales de precipitación lluvioso $5,9\text{mm} < RR \leq 10,0\text{mm}$, geomorfología de Terraza indiferenciada, geología de Andesita, Dacita, Diorita, Granito, Monzonita, Riodacita, Tonalita, Granodiorita, Tranquiandesita y pendiente de 15° a 25° . Población de 101 a 300 habitantes, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 11 a 20 lotes, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.005 < P \leq 0.02$
Bajo	Acumulación de flujo bajo, con Umbrales de precipitación lluvioso Normal $RR \leq 3,0\text{mm}$, geomorfología de Colina, Colina estructural, Colina y lomada, Montaña, Montaña y colina, Montaña estructural, geología de Batolito de la Costay pendiente menor a 15° . Población menor a 100 habitantes, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cantidad de lotes por manzana de 10 a menos lotes, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.002 < P \leq 0.005$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



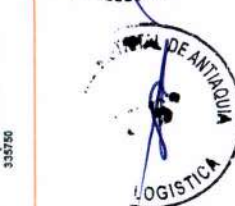
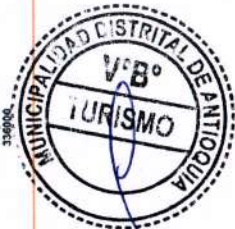


Mapa N° 20. Riesgo ante Movimientos en Masa – Antioquia



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

➤ Los mapas de Riesgo se encuentran en la sección de anexos.





II.4.7 Niveles de riesgo ante Inundaciones

Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesta en el distrito de Antioquia, a través de la evaluación de parámetros y el nivel de susceptibilidad ante fenómenos naturales, así como el análisis de los componentes que influyen en la vulnerabilidad, como la exposición, fragilidad y resiliencia, se lleva a cabo la integración de estos elementos para determinar el nivel de riesgo correspondiente.

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

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

R = Riesgo

f = En función

Pi = Peligro con la intensidad o igual durante un periodo de exposición t

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

Tabla 94. Procedimiento del Riesgo

Peligrosidad	Vulnerabilidad	Valor Del Riesgo (P * V)
0.493	0.464	0.229
0.259	0.276	0.072
0.139	0.145	0.020
0.072	0.073	0.005
0.037	0.042	0.002

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 95. Niveles de Riesgo por Inundaciones

Nivel De Riesgo	Rango				
MUY ALTO	0.072	≤	R	≤	0.229
ALTO	0.020	≤	R	<	0.072
MEDIO	0.005	≤	R	<	0.020
BAJO	0.002	≤	R	<	0.005

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Tabla 96. Estratificación de Niveles de Riesgo

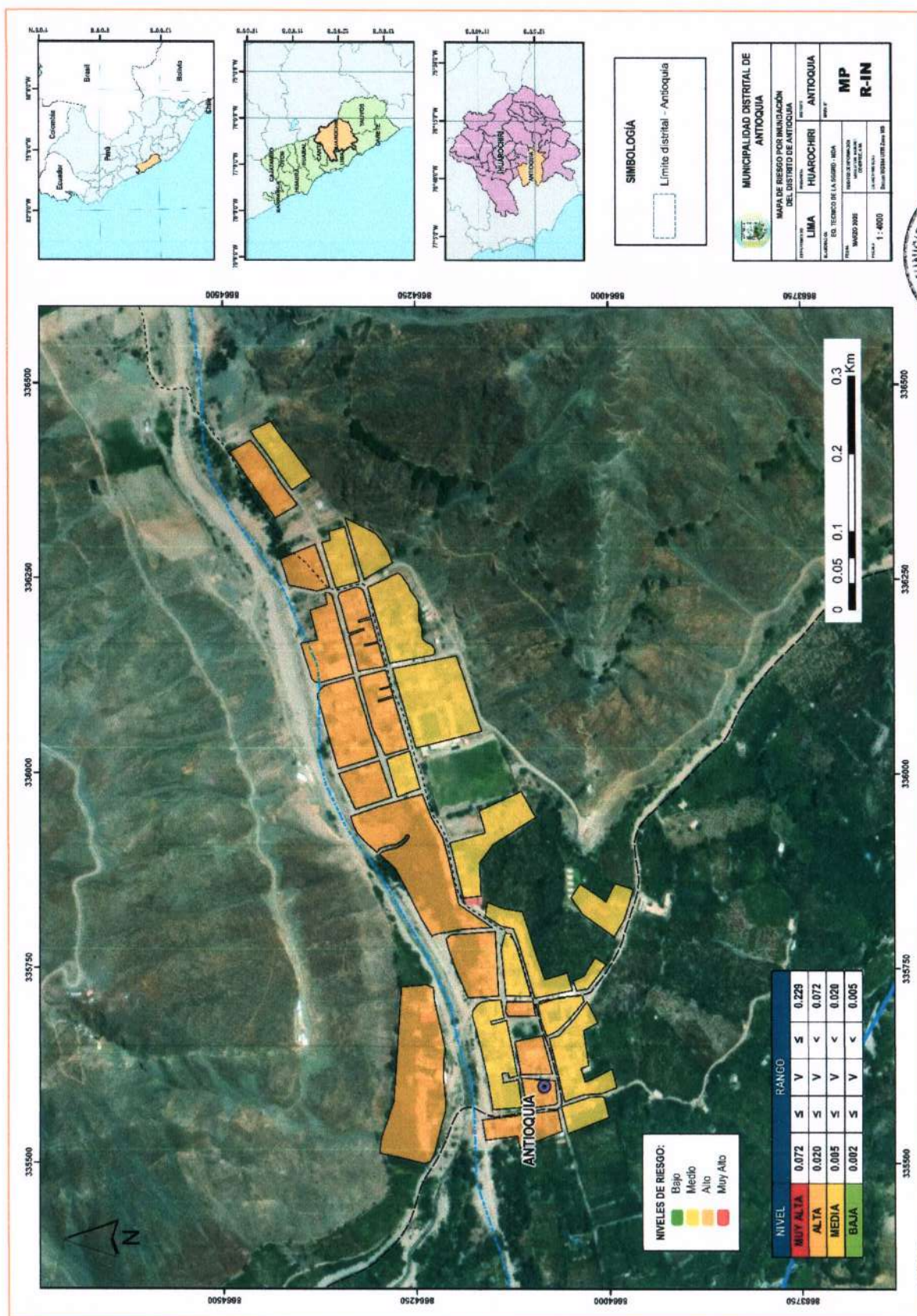
Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	Susceptibilidad a Inundación muy alta, precipitación Mayor a 26,00 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 50 m, con geomorfología Río, Laguna y cuerpos de agua, Valle glaciar y pendientes menores a 5°. Población mayor a 500 habitantes, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cercanía al río menor a 50 m, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.071 < P \leq 0.228$
Alto	Susceptibilidad a Inundación alta, precipitación de 10,0 mm a 26,0 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 50 m y 100 m, con geomorfología Terraza indiferenciada y pendientes de 5° a 15°. Población de 301 a 500 habitantes, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cercanía al río de 50 a 100 m, material predominante de las viviendas de tapia o quinchá, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.020 < P \leq 0.071$
Medio	Susceptibilidad a Inundación media, precipitación de 5,9 mm a 10,0 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 100 m a 200 m, con geomorfología Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente coluvial de detritos, Morrenas, Depósito antrópico y pendientes de 15° a 25°. Población de 101 a 300 habitantes, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cercanía al río de 100 a 200 m, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.005 < P \leq 0.020$
Bajo	Susceptibilidad a Inundación alta, precipitación de 10,0 mm a 26,0 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 50 m y 100 m, con geomorfología Terraza indiferenciada y pendientes de 5° a 15°. Población menor a 100 habitantes, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cercanía al río mayor a 200 m, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.002 < P \leq 0.005$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Mapa N° 21. Riesgo ante Inundaciones – Antioquia



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

➤ Los mapas de Riesgo se encuentran en la sección de anexos.

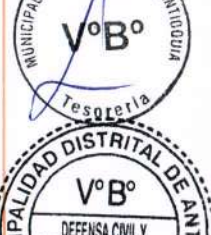
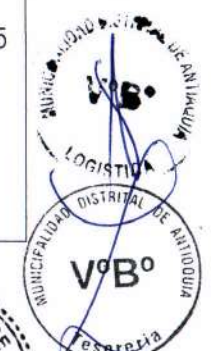




Tabla 96. Estratificación de Niveles de Riesgo

Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	Susceptibilidad a Inundación muy alta, precipitación Mayor a 26,00 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 50 m, con geomorfología Río, Laguna y cuerpos de agua, Valle glaciar y pendientes menores a 5°. Población mayor a 500 habitantes, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cercanía al río menor a 50 m, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.071 < P \leq 0.228$
Alto	Susceptibilidad a Inundación alta, precipitación de 10,0 mm a 26,0 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 50 m y 100 m, con geomorfología Terraza indiferenciada y pendientes de 5° a 15°. Población de 301 a 500 habitantes, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cercanía al río de 50 a 100 m, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.020 < P \leq 0.071$
Medio	Susceptibilidad a Inundación media, precipitación de 5,9 mm a 10,0 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 100 m a 200 m, con geomorfología Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente coluvial de detritos, Morrenas, Depósito antrópico y pendientes de 15° a 25°. Población de 101 a 300 habitantes, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cercanía al río de 100 a 200 m, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.005 < P \leq 0.020$
Bajo	Susceptibilidad a Inundación alta, precipitación de 10,0 mm a 26,0 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 50 m y 100 m, con geomorfología Terraza indiferenciada y pendientes de 5° a 15°. Población menor a 100 habitantes, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cercanía al río mayor a 200 m, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.002 < P \leq 0.005$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





II.4.8 Niveles de riesgo ante Incendios Forestales

Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesta Enel distrito de Antioquia, a través de la evaluación de parámetros y el nivel de susceptibilidad ante fenómenos naturales, así como el análisis de los componentes que influyen en la vulnerabilidad, como la exposición, fragilidad y resiliencia, se lleva a cabo la integración de estos elementos para determinar el nivel de riesgo correspondiente.

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

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

R = Riesgo

f = En función

Pi = Peligro con la intensidad o igual durante un periodo de exposición t

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

Tabla 97. Procedimiento del Riesgo

Peligrosidad	Vulnerabilidad	Valor Del Riesgo (P * V)
0.458	0.455	0.208
0.266	0.286	0.076
0.155	0.146	0.023
0.080	0.071	0.006
0.041	0.042	0.002

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 98. Niveles de Riesgo por Incendios Forestales

Nivel De Riesgo	Rango		
MUY ALTO	0.076	≤ R ≤	0.208
ALTO	0.023	≤ R <	0.076
MEDIO	0.006	≤ R <	0.023
BAJO	0.002	≤ R <	0.006

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Tabla 99. Estratificación de Niveles de Riesgo

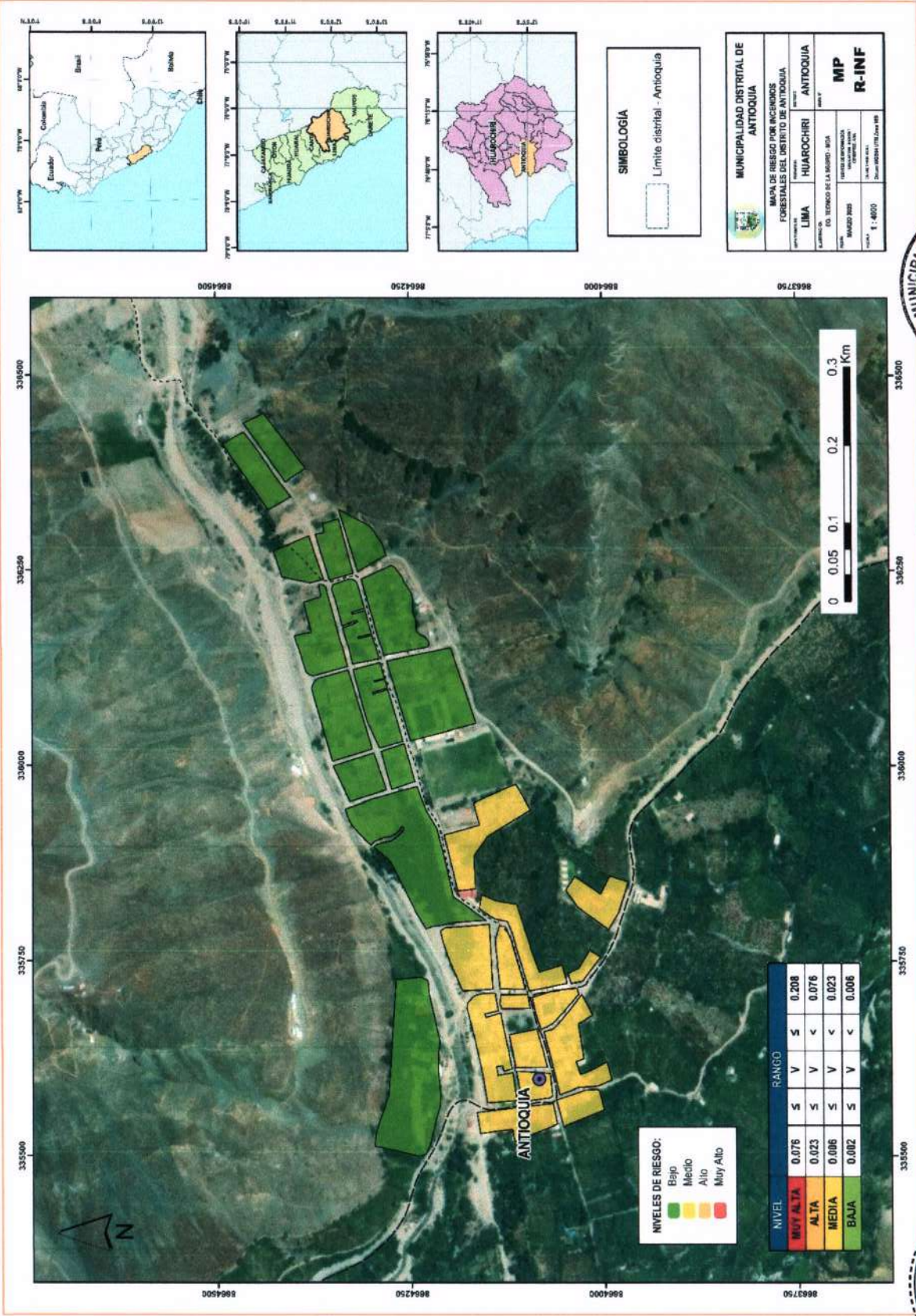
Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	Con un índice de vegetación de $> -0,4$, con un rango de temperatura de Mayor a 28° , con cobertura vegetal de Bosque relicto altoandino y meso andino, con un rango de precipitación Menor a 25 y con pendientes de Mayor a 30° Población mayor a 500 habitantes, grupo etareo mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cantidad de lotes por manzana mayor a 70 lotes, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.071 < P \leq 0.228$
Alto	Con un índice de vegetación de -0.4 a -0.3 , con un rango de temperatura de 24° a 28° , con cobertura vegetal de Matorral andino, con un rango de precipitación De 25 a 75 y con pendientes de 20° a 30° Población de 301 a 500 habitantes, grupo etareo de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 21 a 70 lotes, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.020 < P \leq 0.071$
Medio	Con un índice de vegetación de -0.3 a -0.2 , con un rango de temperatura de 19° a 24° , con cobertura vegetal de Loma costera y pajonal de punta húmeda, con un rango de precipitación De 75 a 162 y con pendientes de 10° a 20° Población de 101 a 300 habitantes, grupo etareo de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 11 a 20 lotes, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.005 < P \leq 0.020$
Bajo	Con un índice de vegetación de -0.2 a -0.1 , con un rango de temperatura de 14° a 19° , con cobertura vegetal de Bofedal, con un rango de precipitación De 162 a 230 y con pendientes de 5° a 10° Población menor a 100 habitantes, grupo etareo de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cantidad de lotes por manzana de 10 a menos lotes, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.002 < P \leq 0.005$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Mapa N° 22. Riesgo ante Incendios Forestales – Antioquia



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

➤ Los mapas de Riesgo se encuentran en la sección de anexos.





CA PITULO III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

III.1 Objetivos

III.1.1 Objetivo General

Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, así como, prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante desastres por movimientos en masa (flujos de detritos y deslizamientos), inundaciones e incendios forestales en el distrito de Antioquia.

III.1.2 Objetivos específicos

A partir del diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Antioquia se establecen objetivos específicos concordantes con los objetivos del Marco de Sendai, la Política Nacional de Gestión del Riesgo al 2050 (D.S.038-2021-PCM) y otros instrumentos de gestión local estableciéndose los siguientes objetivos específicos:

Objetivo Específico 1:

OE1. Desarrollar el conocimiento de la gestión de riesgos de desastres en el distrito.

Objetivo Específico 2:

OE2. Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y medios de vida con un enfoque territorial en el distrito.

Objetivo Específico 3

OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, viviendas y medios de vida y su entorno con enfoque territorial

Objetivo Específico 4

OE4. Fortalecer la capacidad institucional de la Municipalidad Distrital de Antioquia en temas de gestión del riesgo de desastres.

Objetivo Específico 5

OE5. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del Distrito de Antioquia, para el desarrollo de la cultura de prevención.

III.2 Articulación del Plan

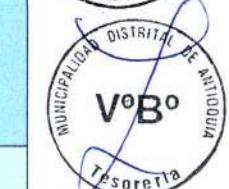
El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Antioquia 2025 - 2030, debe estar armonizado y articulado con las Políticas de Estado, los objetivos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo al 2050 (D.S.038-2021-PCM), con los objetivos de los planes sectoriales y territoriales considerando las relaciones de coordinación mostradas en el siguiente cuadro:





Tabla 100. Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres distrital de Antioquia 2025 – 2030 con políticas y planes

Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030		Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres. Las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre.
Política de Estado - Acuerdo Nacional	Nº 32 Gestión de 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.
	Nº 34 Ordenamiento y Gestión Territorial	Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. A fin que el Estado reduzca la vulnerabilidad de la población a los de riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgos urbanos y rurales, la fiscalización y ejecución de planes de prevención
Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (AI 2050)	Objetivos Prioritarios	1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.
		2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.
		3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio
		4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada
Política General de Gobierno para el Presente Mandato	EJE 6: Lucha contra la corrupción, orden público y seguridad, y defensa de la soberanía nacional.	<u>Lineamiento:</u> 6.1 Acelerar la implementación del servicio civil meritocrático, con procesos transparentes y evaluación constante. 6.2 Fortalecer el modelo de integridad en el servicio público. 6.3 Fortalecer el orden interno, orden público y la seguridad ciudadana en el país. 6.4 Promover el desarrollo alternativo integral y sostenible en zonas afectadas por el narcotráfico. 6.5 Fortalecer la capacidad operativa de las Fuerzas Armadas para garantizar la soberanía e integridad territorial y apoyar el orden interno y a la política exterior del Estado. 6.6 Fortalecer la capacidad operativa de la Policía Nacional del Perú para una mejor prestación de servicios al ciudadano. 6.7 Fortalecer la gestión de riesgos de desastres.
Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022- 2030)	Objetivo Nacional	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre del Distrito de Antioquia 2025 - 2030	Objetivo General	Reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos de la población, medios de vida e infraestructura urbana y vial del distrito de Antioquia, basados en la generación del conocimiento de la realidad física y fenomenológica, así como la ejecución de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres.



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPR



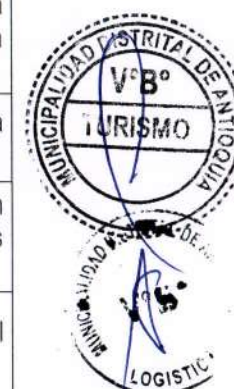


III.3 Estrategias

Para lograr el cumplimiento de los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia 2025-2030, se han planteado acciones estratégicas por cada objetivo específicos, estos son:

Tabla 101. Matriz de definición de estrategias por objetivos

Objetivos Específicos		Acciones Estratégicas	
OE1.	Desarrollar el conocimiento de la gestión de riesgos de desastres en el distrito	EE. 01.01	Elaborar estudios para establecer los niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo ante el posible impacto de los peligros más recurrentes en el distrito de Antioquia.
		EE. 01.02	Impulsar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento del riesgo.
		EE. 01.03	Difundir los conocimientos de los peligros y estudios realizados mediante plataformas, geo servidores y/o otros medios.
		EE. 01.04	Desarrollar y sistematizar la información catastral prioritaria para la GRD
OE2.	Evitar la generación de nevós riesgos a la población y medios de vida con un enfoque territorial en el distrito.	EE. 02.01	Incorporar el enfoque de la gestión prospectiva y correctiva en el proceso de gestión institucional, estratégica y territorial.
		EE. 02.02	Promover la actualización del mapa de zonificación y gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio teniendo en cuenta la gestión de riesgo de desastres.
		EE. 02.03	Adecuar normas y estandarizar procedimientos para otorgamiento de licencias de edificación habilitación urbana con enfoque en la GRD
OE3.	Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, viviendas y medios de vida y su entorno con enfoque territorial	EE. 03.01	Fortalecer el control urbano municipal para la reducción del riesgo de desastres.
		EE. 03.02	Formular y ejecutar de proyectos de inversión pública para el control de los riesgos identificados en el distrito de Antioquia
OE4.	Fortalecer la capacidad institucional de la Municipalidad Distrital de Antioquia en temas de gestión del riesgo de desastres	EE. 04.01	Implementar la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres.
		EE. 04.02	Fortalecer las capacidades técnicas de los profesionales, especialistas y técnicos en San Mateo para la correcta ejecución de procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.
OE5.	Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del Distrito de Antioquia, para el desarrollo de la cultura de prevención	EE. 05.01	Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción mediante el desarrollo de actividades académicas.
		EE. 05.02	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPP



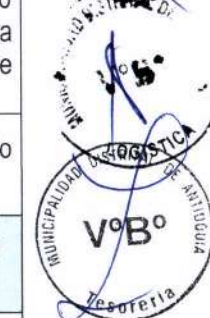
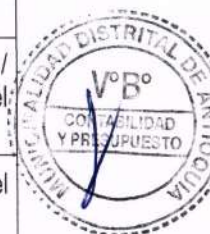


III.3.1 Roles y Responsabilidades institucionales

Con el fin de implementar y llevar a cabo cada estrategia definida vinculadas a la prevención, reducción y estimación, se han identificado los roles y responsabilidades de las unidades orgánicas y de la Municipalidad Distrital de Antioquia, para el logro de los objetivos establecidos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y que se detallan en el siguiente cuadro

Tabla 102. Roles y Responsabilidad Institucionales de la Municipalidad Distrital de Antioquia

OE/El Código	Descripción	Unidad Orgánica responsable
OE.01	Desarrollar el conocimiento de la gestión de riesgos de desastres en el distrito	
Estrategias Institucionales del OEI 01		
E.01.01	Elaborar estudios para establecer los niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo ante el posible impacto de los peligros más recurrentes en el distrito de Antioquia.	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
E.01.02	Impulsar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento del riesgo.	Gerencia Municipal / Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
E.01.03	Difundir los conocimientos de los peligros y estudios realizados mediante plataformas, geo servidores y otros medios.	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
E.01.04	Desarrollar y sistematizar la información catastral prioritaria para la GRD	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural
OE.02	Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y medios de vida con un enfoque territorial en el distrito	
Estrategias Institucionales del OEI 02		
E.02.01	Incorporar el enfoque de la gestión prospectiva y correctiva en el proceso de gestión institucional, estratégica y territorial.	Oficina de Planificación, Presupuesto Y Desarrollo Institucional / Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
E.02.02	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres.	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural / Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
E.02.03	Adecuar normas y estandarizar procedimientos para otorgamiento de licencias de edificación habilitación urbana con enfoque en la GRD	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural
OE.03	Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, viviendas y medios de vida y su entorno con enfoque territorial	
Estrategias Institucionales del OEI 03		
E.03.01	Fortalecer el control urbano municipal para la reducción del riesgo de desastres.	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural / Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
E.03.02	Formular y ejecutar de proyectos de inversión pública para el control de los riesgos identificados en el distrito de Antioquia	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural / Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres





OE.04	Fortalecer la capacidad institucional de la Municipalidad Distrital de Antioquia en temas de gestión del riesgo de desastres.	
Estrategias Institucionales del OEI 04		
E.04.01	Implementar la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres.	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
E.04.02	Fortalecer las capacidades técnicas de los profesionales, especialistas y técnicos en San Mateo para la correcta ejecución de procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
OE.05	Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del Distrito de Antioquia, para el desarrollo de la cultura de prevención.	
Estrategias Institucionales del OEI 05		
E.05.01	Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción.	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
E.05.02	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención.	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





III.3.2 Implementación de Medidas Estructurales

Las medidas estructurales son aquellas medidas que incluyen cualquier construcción material cuyo propósito es reducir o evitar el impacto potencial de las amenazas, así como la aplicación de técnicas de ingeniería o tecnología para lograr que las estructuras o sistemas sean resistentes y resilientes frente a dichas amenazas.

Estas medidas se encuentran establecidas dentro de los objetivos y acciones estratégicas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia.

Tabla 103. Medidas Estructurales

Objetivos Específicos / Acciones Estratégicas / Actividades Operativas / Descripción				
Formular y ejecutar de proyectos de inversión pública para el control de los riesgos identificados en el distrito de Antioquia				
OE.03	Realizar la limpieza, descolmatación y construcción de diques en el cauce del río Lurín y quebradas, implementación de defensa ribereña (Construcción de muros de contención, gaviones o sistema de enrocado)			
	A.3.2.1	• Limpieza, descolmatación de la quebrada y construcción de diques disipadores de energía en la Quebrada Huascarán.	a) Limpieza y descolmatación de las quebradas b) Construcción de diques	
		• Limpieza, descolmatación de la quebrada y construcción de diques disipadores de energía en el Sector Cochahuayco.		
		• Limpieza, descolmatación de la quebrada y construcción de diques disipadores de energía en el Sector Chillaco.		
		• Limpieza, descolmatación de la quebrada y construcción de diques disipadores de energía en la quebrada de Antapucro.		
		• Limpieza, descolmatación de la quebrada y construcción de diques disipadores de energía en la quebrada de Plaza de Acho		
		• Limpieza, descolmatación de la quebrada y construcción de diques disipadores de energía en el Sector de Canturia		
	E3.2	Encauzamiento del río Lurín y construcción de defensas ribereñas		
	A.3.2.2	• Encauzamiento del río y Construcción de defensas ribereñas en el Sector de Vilcataure	a) Encauzamiento del río b) Construcción de defensas ribereñas	
		• Encauzamiento del río y Construcción de defensas ribereñas en el Sector de Antapuco		
		• Encauzamiento del río y Construcción de defensas ribereñas en el Sector de Yanacoto		
		• Encauzamiento del río y Construcción de defensas ribereñas en la carretera Lima-Antioquia		
	Construcción de mallas metálicas con anclases, para retención de rocas			
	A.3.2.3	• Construcción de mallas metálicas con anclaje en el Sector de Chillaco	a) Construcción de mallas metálicas	
	Implementación de medidas estructurales en las zonas identificadas como críticas mediante fichas			
	A.3.2.4	• Implementación de medidas estructurales en las zonas identificadas como críticas mediante fichas	a) Según ficha	

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





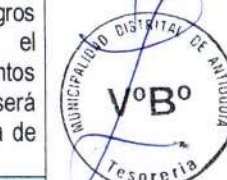
III.3.3 Implementación de Medidas No Estructurales

Las medidas no estructurales son aquellas que no implican construcciones materiales, sino que se basan en el conocimiento, las prácticas o las disposiciones para reducir los riesgos de desastres y sus efectos. Esto incluye, en particular, políticas y normativas, así como actividades de sensibilización pública, capacitación y educación.

Estas medidas se encuentran establecidas dentro de los objetivos y acciones estratégicas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia

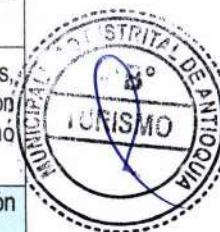
Tabla 104. Medidas No Estructurales

Objetivos Específicos / Acciones Estratégicas / Actividades Operativas / Descripción			
OE.01	Desarrollar el conocimiento de la gestión de riesgos de desastres en el distrito		
		Elaborar estudios para establecer los niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo ante el posible impacto de los peligros más recurrentes en el distrito de Antioquia.	
	E1.1	1.1.1	Elaboración de escenarios de riesgo ante el peligro por movimientos en masa (flujo de detritos, deslizamientos), inundaciones e incendios urbanos y forestales en el Distrito de Antioquia, a fin de priorizar intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.
		1.1.2	Elaboración de evaluaciones de riesgo de desastres originadas por fenómenos naturales (EVAR) en aquellas áreas de mayor susceptibilidad y exposición del distrito de Antioquia detalladas en las fichas de identificación de zonas críticas por peligro.
			Los escenarios de riesgo evalúan los posibles daños y pérdidas que la población y sus medios de vida podrían sufrir ante sismos, tsunamis, movimientos de masa e inundaciones fluviales e incendios urbanos y forestales en el distrito de Antioquia. Para su elaboración, es esencial la coordinación con entidades técnico-científicas y la priorización de intervenciones en las zonas de mayor susceptibilidad.
			Son estudios técnicos que permiten identificar y caracterizar los peligros, analizar la vulnerabilidad de los elementos expuestos, calcular los niveles de riesgo y zonificar las áreas geográficas en riesgo; así mismo permite determinar las medidas de control para cada peligro evaluado.
	E1.2	Impulsar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento del riesgo.	
		1.2.1	Suscribir convenios con instituciones especializadas en estudios de riesgos (INGEMMET, CENEPRED, universidades).
		1.2.2	Coordinar y ejecutar talleres técnicos participativos con actores locales e instituciones.
			Establecer alianzas estratégicas con entidades técnicas para acceder a información especializada sobre peligros geológicos, hidrometeorológicos y vulnerabilidad.
E1.3	Difundir los conocimientos de los peligros y estudios realizados mediante plataformas, geo servidores y/o otros medios.		
		1.3.1	Difundir los Estudios de Evaluación de Riesgo de Desastres y otros estudios realizados por la MDA en las plataformas de la Municipalidad y del SIGRID
			Se recopilará y sistematizará información sobre peligros y vulnerabilidad en Antioquia, integrando el reconocimiento para el reconocimiento de los puntos críticos en la plataforma SIGRID. Esta base de datos será una herramienta clave para la planificación y toma de decisiones en la gestión del riesgo.
E1.4	Desarrollar y sistematizar la información catastral prioritaria para la GRD		
		1.4.1	Sistematizar la base de datos catastral con información de vulnerabilidad en la provincia de Huarochiri
			La actividad contempla la creación y organización de una base de datos catastral que reúna información técnica sobre la vulnerabilidad de los predios localizados en el distrito de Antioquia. Los datos recolectados serán georreferenciados, estructurados y administrados mediante un sistema de información geográfica (SIG), lo que permitirá su análisis para apoyar la toma de decisiones en la prevención y reducción del riesgo de desastres.



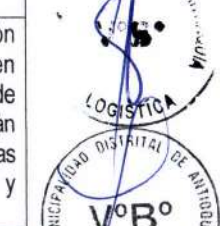
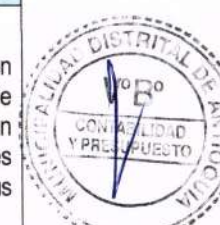


Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y medios de vida con un enfoque territorial en el distrito.			
OE.02	E2.1	Incorporar el enfoque de la gestión prospectiva y correctiva en el proceso de gestión institucional, estratégica y territorial.	
		2.1.1	Incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en la actualización del PEI, POI, y ROF de Antioquia.
		2.1.2	Capacitaciones en prevención y reducción para la incorporación en los procesos de gestión institucional, estratégica y territorial.
		2.1.3	Supervisión de la incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastre en los planes de gestión territorial.
	E2.2	2.1.4	Elaborar y aprobar ordenanzas que regulen el uso del suelo en zonas de riesgo.
		Promover la actualización del mapa de zonificación y gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio teniendo en cuenta la gestión de riesgo de desastres.	
		2.2.1	Monitoreo de la ocupación de zonas intangible como faja marginal y zona de riesgos no mitigables
		2.2.2	Generación de normativa que evite la ocupación de zonas declaradas de riesgo no mitigable.
E2.3	Adecuar normas y estandarizar procedimientos para otorgamiento de licencias de edificación habilitación urbana con enfoque en la GRD		
	2.3.1	Proponer normas que articulen a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural con otras gerencias para evitar las construcciones de edificaciones sin licencia	Esta actividad busca proponer normas que articulen a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural con otras gerencias para evitar las construcciones de edificaciones sin licencia.
Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, viviendas y medios de vida y su entorno con enfoque territorial			
OE.03	E3.1	Fortalecer el control urbano municipal para la reducción del riesgo de desastres.	
		3.1.1	Realizar Inspecciones Técnicas en Seguridad en Edificaciones - ITSE para la identificación preliminar del riesgo existente.
		3.1.2	Establecer convenio institucional con SERFOR para la capacitación técnica y sensibilización en gestión de incendios forestales.





Fortalecer la capacidad institucional de la Municipalidad Distrital de Antioquia en temas de gestión del riesgo de desastres			
OE.04	E4.1	Implementar la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres.	
		4.1.1	Ejecución de talleres de fortalecimiento de capacidades en GRD en los componentes prospectivo y correctivo. Dirigido al Grupo de Trabajo de GRD (GTGRD) y al equipo técnico en coordinación con el CENEPRED, MVCS y de las entidades técnico-científicas.
		4.1.2	Promover la actualización del plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres distrital de Antioquia al año 2030. A partir de la difusión del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre distrital de Antioquia 2025 – 2030 se promoverá la formulación del plan en el ámbito de la jurisdicción.
		4.1.3	Promover la incorporación de las actividades del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres dentro del POI de la MDA. Coordinar con las áreas responsables para incluir las acciones del PPRRD en el Plan Operativo Institucional, asegurando su ejecución y financiamiento dentro de la gestión municipal.
	Fortalecer las capacidades técnicas de los profesionales, especialistas y técnicos en San Mateo para la correcta ejecución de procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.		
E4.2	4.2.1	Fortalecer las capacidades técnicas de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres y en mecanismos financieros para la implementación de medidas estructurales y no estructurales.	Realizar capacitaciones a los integrantes del GTGRD en gestión del riesgo de desastres y los procesos de prevención y reducción, con la finalidad de que puedan dirigir las actividades en gestión del riesgo de desastres y gestionar la toma de decisiones en el marco de sus funciones.
	4.2.2	Capacitación en identificación de fuentes de financiamiento y elaboración de proyectos para la gestión del riesgo de desastres.	Se realizará la identificación de fuentes de financiamiento orientadas a la gestión del riesgo de desastres, tales como presupuestos públicos, fondos concursables, cooperación técnica y alianzas interinstitucionales.
Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del Distrito de Antioquia, para el desarrollo de la cultura de prevención			
OE.05	E5.1	Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción mediante el desarrollo de actividades académicas.	
		5.1.1	Promover programas para la capacitación, concientización y/o sensibilización de la población del distrito. Referido a la identificación de las zonas seguras en los diversos anexos y sectores, en base a los peligros más recurrentes identificados en la zona donde se encuentra los habitantes del Distrito de Antioquia
		5.1.2	Fomentar la participación activa de la población organizada, productores agropecuarios, en la capacitación de medidas preventivas ante el riesgo de incendios forestales. Se promoverá la participación activa de la población organizada y de los productores agropecuarios en jornadas de capacitación orientadas a la prevención de incendios forestales. Estas capacitaciones abordarán temas como el uso responsable del fuego, prácticas agrícolas seguras, detección temprana de incendios y protocolos de actuación.
	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención		
E5.2	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención.		Se ejecutarán campañas informativas destinadas a concientizar a la población sobre las acciones de prevención y reducción del riesgo frente a los peligros identificados en el ámbito distrital. Estas acciones se llevarán a cabo mediante la difusión de contenidos en medios digitales, como redes sociales y sitios web institucionales, empleando mensajes comprensibles y adaptados al contexto del público destinatario.





III.4 Programación

Los objetivos y estrategias se ejecutarán de manera progresiva de acuerdo al horizonte del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD distrital de Antioquia, considerando como inicio desde el año 2025 hasta el año 2030. Asimismo, se determina los responsables de su implementación, el año de ejecución y los productos a obtener mediante los cuales se verificará su cumplimiento, para lo cual es importante que el o los responsables cuenten con los recursos financieros, logísticos y humanos necesarios que facilite la implementación.

Tabla 105. Matriz de Objetivo General

Objetivo General	Indicador	Línea Base Año 2025 %	Meta					Responsa ble	Medidas de Verificació n
			Año 2026 %	Año 2027 %	Año 2028 %	Año 2029 %	Año 2030 %		
Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, así como, prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante desastres por movimientos en masa, inundaciones e incendios forestales en el distrito de Antioquia.	% acumulado de reducción de la vulnerabilidad en la jurisdicción distrital de Antioquia.	-	20	20	20	20	20	Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo distrital de Antioquia	Informe/ Ordenanzas

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Antioquia, ante Movimientos en Masa,  nes e Incendios Forestales. 2025 - 2030

III.4.1 Programación de Inversiones

Tabla 106. Matriz de Objetivo Estratégico

Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030							Fuente Finan.			Actores Responsables	
		Indicador	Unidad	Corto Plazo		Mediano Plazo			Costo Estimado	PP 0068		Otro			
				2025	2026	2027	2028	2029		2030	Produc.		Activ.		
Objetivo Estratégico 01. Desarrollar el conocimiento de la gestión de riesgos de desastres en el distrito															
E1.1	1.1.1	Elaboración de escenarios de riesgo ante los peligros más recurrentes en el Distrito de Antioquia, a fin de priorizar intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.	Estudio	Doc. Tecnic.	0	1	0	1	0	1	s/. 30,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC
	1.1.2	Desarrollar evaluaciones de riesgo de desastres originadas por fenómenos naturales (EVAR) en aquellas áreas de mayor susceptibilidad y exposición del distrito Antioquia, detalladas en las fichas de identificación de zonas críticas por peligro.	N° de EVAR/ADR	Doc. Tecnic.	0	1	1	1	1	1	s/. 75,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC
E1.2	1.2.1	Suscribir convenios con instituciones especializadas en estudios de peligros o riesgos (INGEMMET, CENEPRED, universidades).	Convenio	Doc. Tecnic.	0	1	1	0	0	0	s/. 10,000.00	-	-	R.O.	GM/GDUR
	1.2.2	Coordinar y ejecutar talleres técnicos participativos con actores locales e instituciones presentes en el distrito de Antioquia.	Informe Técnico	Doc. Tecnic.	0	1	1	1	1	1	s/. 5,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC
E1.3	1.3.1	Difundir los Estudios de Evaluación de Riesgo de Desastres y otros estudios realizados por la MDA en las plataformas de la Municipalidad y del SIGRID	Informe Técnico	Doc. Tecnic.	0	1	1	1	1	1	s/. 2,500.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC
E1.04	1.4.1	Desarrollar y sistematizar la información catastral prioritaria para la GRD	N° de Informes	Informe	0	1	1	1	1	1	S/150,000.00	-	-	RO	GM/GDUR

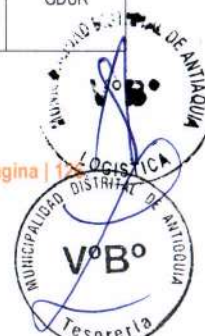
R.O.: Recursos Operativos propios de la entidad

Página 1 de 5





Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias		Indicador del PPRD 2030								Meta al 2030		Fuente Finan.			Actores Responsables	
			Indicador		Unidad		Corto Plazo		Mediano Plazo				Costo Estimado	PP 0068			Otro
							2025	2026	2027	2028	2029	2030		Produc.	Activ.		
Objetivo Estratégico 02. Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y medios de vida con un enfoque territorial en el distrito.																	
E2.1	2.1.1	Incorporación del enfoque de Gestión prospectiva y correctiva de la gestión Riesgo de Desastres en la actualización del PEI, POI, y ROF y planes de desarrollos territoriales del distrito de Antioquia	N° Ord. /Decret. /Resol.	Informes/ Ordenanzas	2	3	3	3	3	3	S/ 8,500.00	-	-	R.O.	OGPP/SGGRD-DC/GT-GRD		
	2.1.2	Capacitaciones en prevención y reducción a los servidores de la Municipalidad Distrital de Antioquia, para la incorporación en los procesos de gestión institucional, estratégica y territorial.	Evento	Doc. Tecnic.	2	2	2	2	2	2	S/ 6,000.00	-	-	R.O.	OGPP/SGGRD-DC/GT-GRD		
	2.1.3	Supervisión de la incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastre en los planes de gestión territorial.	N° Instrumento Aprobado	Instrumento	0	0	1	0	1	0	S/ 6,000.00	-	-	R.O.	GDURSGGRD-DC/GT-GRD		
	2.1.4	Elaborar y aprobar ordenanzas que regulen el uso del suelo en zonas de riesgo en el distrito de Antioquia	N° Ord. /Decret. /Resol.	Informes/ Ordenanzas	0	1	0	1	0	1	S/ 9,000.00	-	-	R.O.	GM/SGGRD-DC/GT-GRD		
E2.2	2.2.1	Monitoreo de la ocupación de zonas intangible como faja marginal y zona de riesgos no mitigables	Informe Técnico	Doc. Tecnic.	1	1	1	1	1	1	S/ 36,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC		
	2.2.2	Generación de normativa que evite la ocupación de zonas declaradas de riesgo no mitigable.	N° Instrumento Aprobado	Instrumento	0	1	0	1	0	1	S/ 9,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC		
E2.3	2.3.1	Proponer normas que articulen a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural con otras gerencias para evitar las construcciones de edificaciones sin licencia	N° Ord.	Informe / Ordenanzas	0	1	0	0	0	0	S/15,000.0	-	-	R.O.	GDUR		






Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Antioquia, ante Movimientos en Masa,  nes e Incendios Forestales. 2025 - 2030

Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias		Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030						Fuente Finan.			Actores Responsables	
					Corto Plazo			Mediano Plazo			Costo Estimado	PP 0068			Otro
					2025	2026	2027	2028	2029	2030		Produc.	Activ.		
Objetivo Estratégico 03. Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, viviendas y medios de vida y su entorno con enfoque territorial															
E3.1	3.1.1	Realizar Inspecciones Técnicas en Seguridad en Edificaciones - ITSE para la identificación del riesgo existente.	Informe Técnico Anual	Informe Técnico Anual	1	1	1	1	1	1	S/ 108,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC
	3.1.2	Establecer convenio institucional con SERFOR para la capacitación técnica y sensibilización a funcionarios y población en gestión de incendios forestales.	Informe Técnico Anual	Informe Técnico Anual	1	1	1	1	1	1	s/ 27,000.00	-	-	R.O.	
E3.2	3.2.1	Realizar la limpieza, descolmatación y construcción de diques en el cauce del río Lurín y quebradas, implementación de defensa ribereña (Construcción de muros de contención, gaviones o sistema de enrocado)	N° Proyectos	Informe	0	1	1	1	1	1	S/7,500,000.00	-	-	R.O. FONDES	GDUR/SGGRD-DC
	3.2.2	Encauzamiento del río Lurín y construcción de defensas ribereñas	N° Proyectos	Informe	0	1	1	1	1	1	S/7,500,000.00	-	-	R.O. FONDES	GDUR/SGGRD-DC
	3.2.3	Construcción de mallas metálicas con anclajes, para retención de rocas	N° Proyectos	Informe	0	1	1	0	0	0	S/250,000.00	-	-	R.O. FONDES	GDUR/SGGRD-DC
	3.2.4	Implementación de medidas estructurales en las zonas identificadas como críticas mediante fichas	N° Proyectos	Informe	0	1	1	1	1	1	s/3,750,000.00	-	-	R.O. FONDES	GDUR/SGGRD-DC

Página | 127





Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Antioquia, ante Movimientos en Masa,  nes e Incendios Forestales. 2025 - 2030

Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030							Fuente Finan.			Actores Responsables	
				Corto Plazo		Mediano Plazo			Costo Estimado	PP 0068		Otro			
		Indicador	Unidad	2025	2026	2027	2028	2029		2030	Produc.		Activ.		
Objetivo Estratégico 04. Fortalecer la capacidad institucional de la Municipalidad Distrital de Antioquia en temas de gestión del riesgo de desastres															
E4.1	4.1.1	Ejecución de talleres de fortalecimiento de capacidades en GRD en los componentes prospectivo y correctivo a los servidores, GTGRD y ET-GRD	Evento	Doc. Tecnic.	1	2	2	2	2	2	S/ 3,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC
	4.1.2	Promover la actualización del plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres distrital de Antioquia al año 2030.	Plan	Doc. Tecnic.	0	0	0	0	0	1	S/ 40,000.00	-	-	R.O.	GDUR/SGGRD-DC/GT-GRD
	4.1.3	Promover la incorporación de las actividades del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres dentro del POI de la MDA.	Informe Técnico	Doc. Tecnic.	1	1	1	1	1	1	S/ 3,000.00	-	-	R.O.	OGPP/SGGRD-DC/GT-GRD
E4.2	4.2.1	Fortalecer las capacidades técnicas de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres y en mecanismos financieros para la implementación de medidas estructurales y no estructurales.	Nº de Capacitaciones	Informe	2	4	4	4	4	4	S/11,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC
	4.2.2	Capacitación en identificación de fuentes de financiamiento y elaboración de proyectos para la gestión del riesgo de desastres.	Nº de Capacitaciones	Informe	1	2	2	2	2	2	S/5,500.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC





Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Antioquia, ante Movimientos en Masa,  nes e Incendios Forestales. 2025 - 2030

Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030							Fuente Finan.			Actores Responsables	
				Corto Plazo		Mediano Plazo			Costo Estimado	PP 0068		Otro			
		Indicador	Unidad	2025	2026	2027	2028	2029		2030	Produc.		Activ.		
Objetivo Estratégico 05. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del Distrito de Antioquia, para el desarrollo de la cultura de prevención															
E5.1	5.1.1	Promover programas para la capacitación, concientización y/o sensibilización de la población del distrito de Antioquia en gestión del riesgo de desastres	Evento	Doc. Tecnic.	1	1	1	1	1	1	S/ 3,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC
	5.1.2	Fomentar la participación activa de la población organizada, productores agropecuarios, en la capacitación de medidas preventivas ante el riesgo de incendios forestales.	Evento	Doc. Tecnic.	1	1	1	1	1	1	S/ 3,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC
E5.2	5.2.1	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención.	N° de campañas	Informes	0	3	3	3	3	3	S/ 15,000.00	-	-	R.O.	SGGRD-DC

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

R.O.: Recursos Operativos propios de la entidad

Página | 129





CA PITULO IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE

IV.1 Financiamiento

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2025 – 2030 del Distrito de Antioquia establece sus acciones preventivas y de reducción basándose en los hallazgos del diagnóstico realizado. Este plan contempla actividades a ser desarrolladas en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con el periodo establecido. Las acciones propuestas requieren de un trabajo articulado y coordinado entre entidades públicas, privadas y la sociedad civil. Su propósito es reducir y prevenir los riesgos de desastres, teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia de los eventos identificados, además de promover una cultura de prevención en la población distrital, en concordancia con la Ley N.º 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

El proceso de implementación del PPRD será:

- Integral, que abarque los esfuerzos de todas las unidades orgánicas de la Municipalidad, trabajando de manera coordinada con los representantes del Grupo de Trabajo. Basado en un desarrollo económico y social sostenible, con respecto a la población más vulnerable.
- Focalizado en una primera etapa sobre la base de fichas en zonas críticas, que generen un gran impacto en los distritos y fomenten la réplica, en base a grupos de proyectos.
- Con condiciones especiales que generen oportunidades y minimizan riesgos, para el crecimiento de actividades económicas y sociales.

Los recursos que financiarán la implementación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRD) serán:

- Recursos propios correspondientes al Presupuesto Municipal –POI
- Programa Presupuestal 0068 - Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias de desastres.
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales – FONDES.

IV.2 Seguimiento y Monitoreo

La Municipalidad de Antioquia, mediante la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, será responsable del seguimiento y monitoreo del plan, basándose en los informes de avance e implementación elaborados por los integrantes del equipo técnico. Esta supervisión estará enfocada en verificar el cumplimiento de las metas definidas a través de los indicadores establecidos en la matriz de programas, proyectos y actividades, así como en evaluar el impacto de las acciones ejecutadas.

El proceso de seguimiento se llevará a cabo mediante la recolección y el análisis sistemático de datos, lo cual permitirá constatar la adecuada ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRD) y proporcionar información sobre el avance y logro de los objetivos en comparación con lo programado para cada año. Los resultados se reflejarán en informes de cumplimiento, los cuales podrán dar lugar a ajustes al cierre del año fiscal, siempre que estén debidamente justificados, validados y aprobados conforme a la normativa distrital vigente.

El monitoreo y seguimiento implican la recopilación, procesamiento y análisis de información secundaria y, de ser necesario, primaria, para cada indicador, con la finalidad de verificar el cumplimiento de metas, actividades y proyectos alineados con los objetivos y acciones del plan.





IV.3 Evaluación

La evaluación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia estará a cargo del área de Planeamiento, que se encargará de presentar los resultados al grupo de trabajo correspondiente. Esta evaluación se llevará a cabo de manera anual mediante un informe que permitirá analizar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2025 – 2030. Dicho análisis se basará en los resultados obtenidos a partir de las mediciones de las actividades y proyectos programados para el año evaluado.

IV.4 Glosario de Términos

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

PLANAGERD. - Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se formula con el fin de avanzar estratégicamente en la implementación de los procesos de la GRD en los planes de desarrollo, ordenamiento y condicionamiento territorial. El PLANAGERD implementa la Política Nacional de GRD, mediante la articulación y ejecución de los procesos de las Gestión del Riesgo de Desastres.

SINAGERD. - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es un sistema institucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, conformado por todas las instancias de los tres niveles de gobierno, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados 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 Gestión del Riesgo de Desastres.

Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD). – Son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia.

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

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





IV.5 Siglas

AE. - Acción estratégica

CENEPRED. - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

CISMID. - Centro Peruano-Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastre.

ET-PPRRD. - Equipo Técnico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre

EVAR. - Evaluación de Riesgo

GRD. - Gestión de Riesgo de Desastres

GTGRD. - Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres

GPP. - Gerencia de Planificación y Presupuesto

GDUR. - Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural

IGP. - Instituto Geofísico del Perú

INDECI. - Instituto Nacional de Defensa Civil

INEI. - Instituto Nacional de Estadística e Informática

MTC. - Ministerio de Transporte y Comunicaciones

MVCS. - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

OE. - Objetivo Estratégico

PCM. - Presidencia de Consejo de ministros

PEA. - Población Económicamente Activa

PLANAGERD. - Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres

PPRRD. - Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

R.O. - Recursos Operativos

SGGRD. - Sub Gerencia de Gestión del Riesgo

SGPS. - Sub Gerencia de Programas Sociales

SENAMHI. - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú

SINAGERD. - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

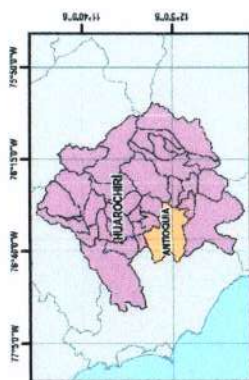




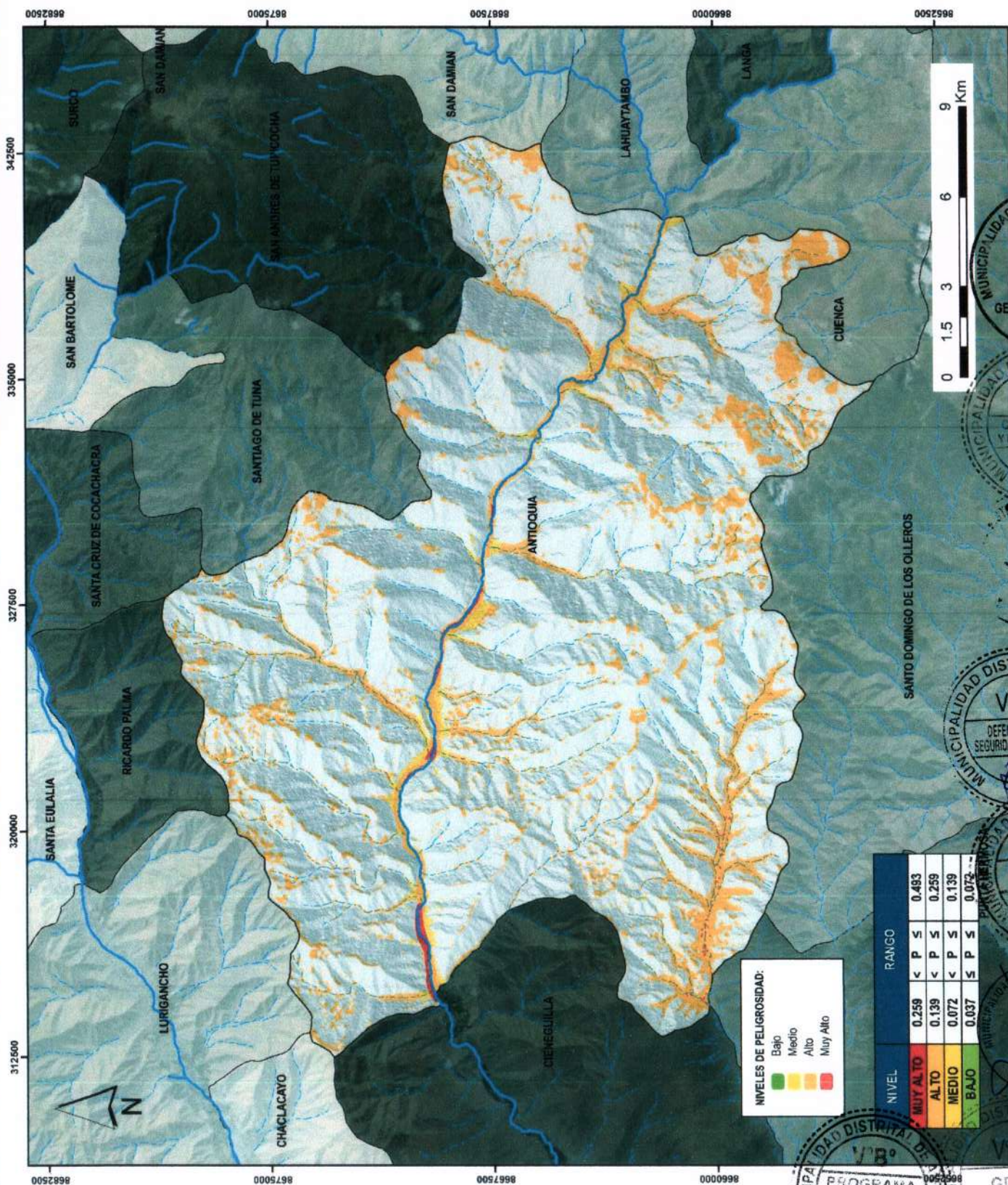
CA PITULO V. ANEXOS

ANEXO N° 01
MAPA DE PELIGRO POR
INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE
ANTIOQUIA





Límite distrital - Antioquia

[illegible]

NIVELES DE PELIGROSIDAD:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.259 < P ≤ 0.493
ALTO	0.139 < P ≤ 0.259
MEDIO	0.072 < P ≤ 0.139
BAJO	0.037 ≤ P ≤ 0.072



0.037
M
DISTRITO DE ANTIQUÍA
VºBº
12500

GDUR



ANEXO N° 02

MAPA DE PELIGRO POR

MOVIMIENTOS EN MASA DEL DISTRITO DE

ANTIOQUIA





Handwritten signature and a circular stamp with the word "SECONDA" visible.

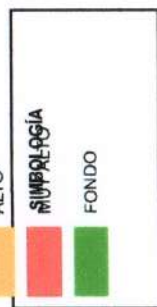
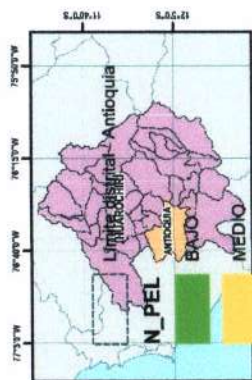
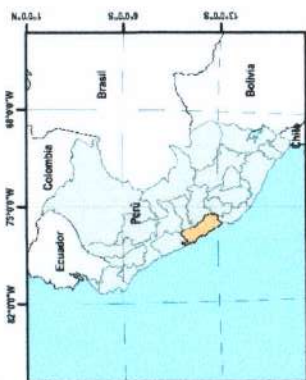


ANEXO N° 03

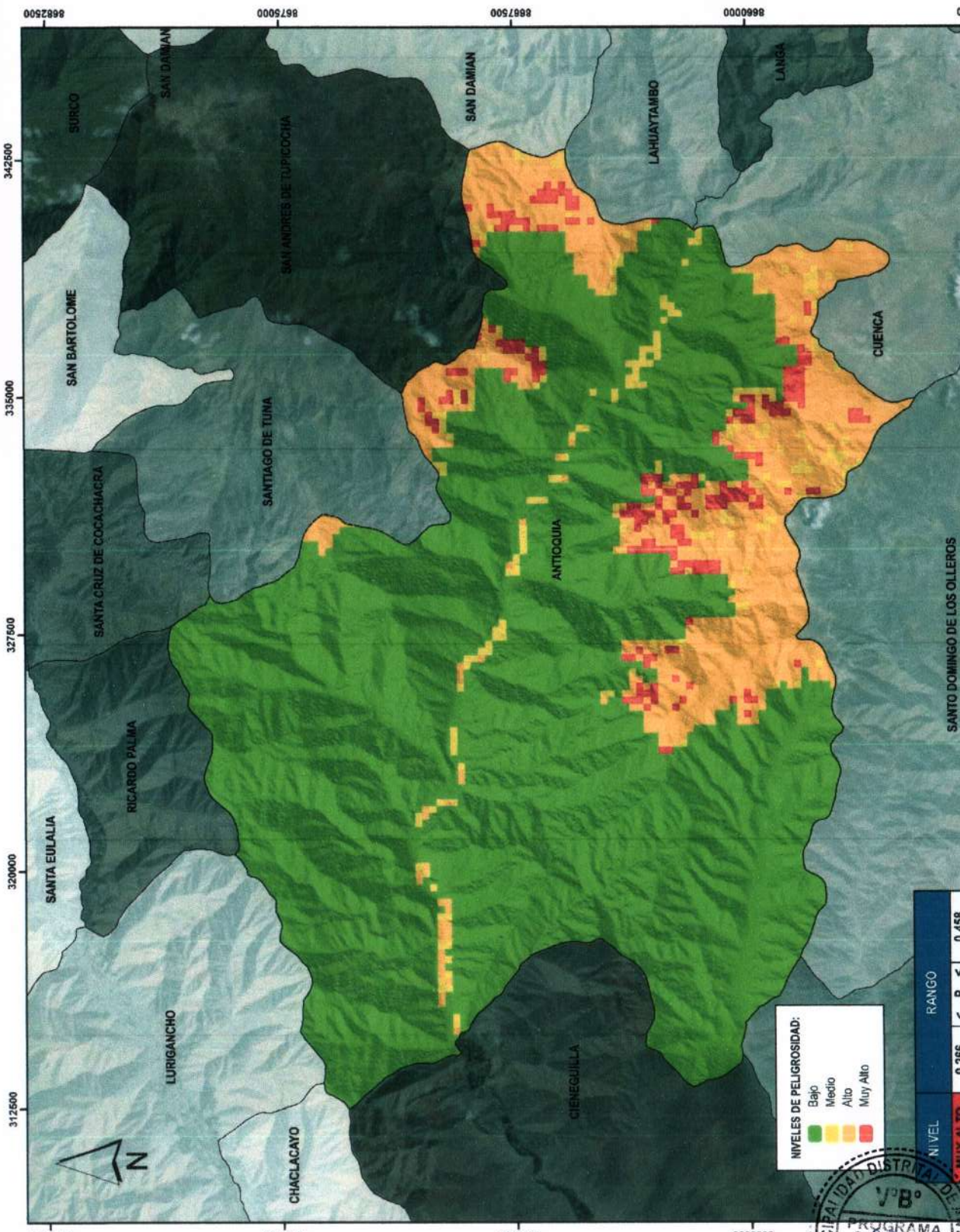
MAPA DE PELIGRO POR

INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE

ANTIOQUIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA PELIGRO POR INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
DEPARTAMENTO	LIMA
PROVINCIA	HUAROCHIRI
DISTRITO	ANTIOQUIA
FECHA	MARZO 2025
ESCALA	1 : 120000
ELABORADO POR	EQ. TECNICO DE LA SIG - MDA
REVISADO POR	REVISADO POR
APROBADO POR	APROBADO POR
FECHA	1 : 120000



0 1.5 3 6 9 Km

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

GERENCIA MUNICIPAL

V°B°

CONTABILIDAD PRESUPUESTO

V°B°

TURISMO

V°B°

DEFENSA CIVIL SEGURIDAD CIUDADANA

V°B°

PROGRAMA SOCIALES

V°B°

LOGISTICA

V°B°

PUNTA HERMOSA

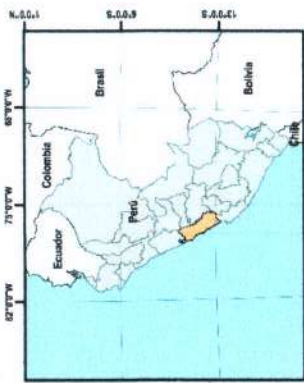
NIVELES DE PELIGROSIDAD:	RANGO
Muy Alto	0.266 < P ≤ 0.458
Alto	0.155 < P ≤ 0.266
Medio	0.080 < P ≤ 0.155
Bajo	0.041 < P ≤ 0.080



ANEXO N° 04

MAPA DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA

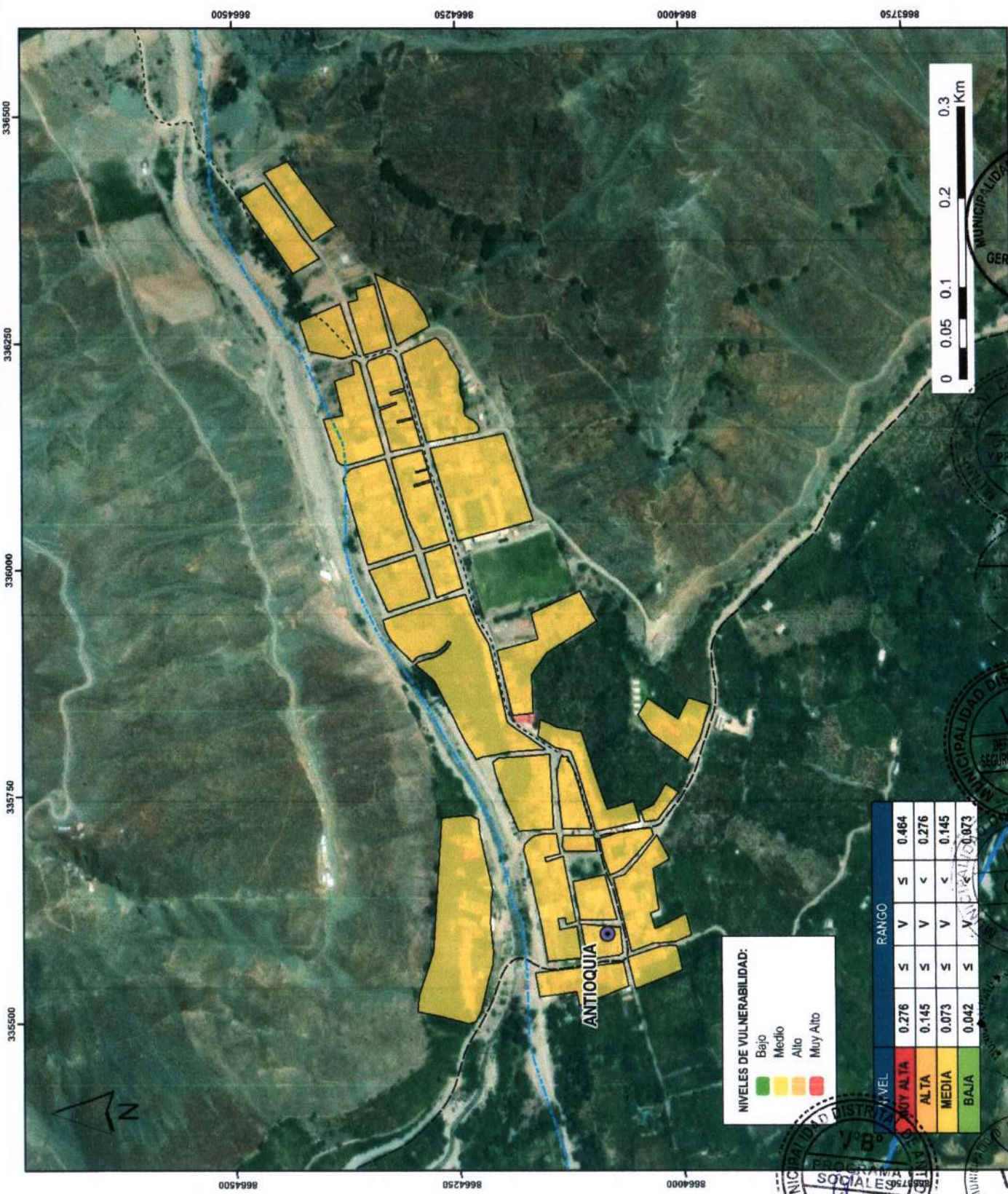




SIMBOLOGIA

— Límite distrital - Antioquia

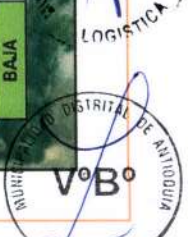
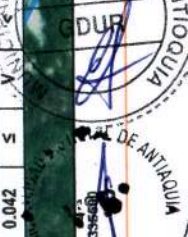
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
COORDINADO	LIMA
ELABORADO	HUAROCURRI
FECHA	MARZO 2025
ESCALA	1 : 4000
MP V-IN	

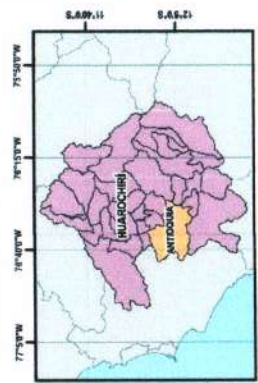
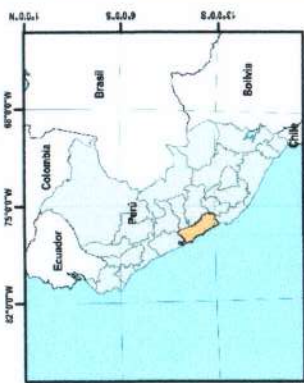


NIVELES DE VULNERABILIDAD:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.276 V 0.484
ALTA	0.145 V 0.276
MEDIA	0.073 V 0.145
BAJA	0.042 V 0.073

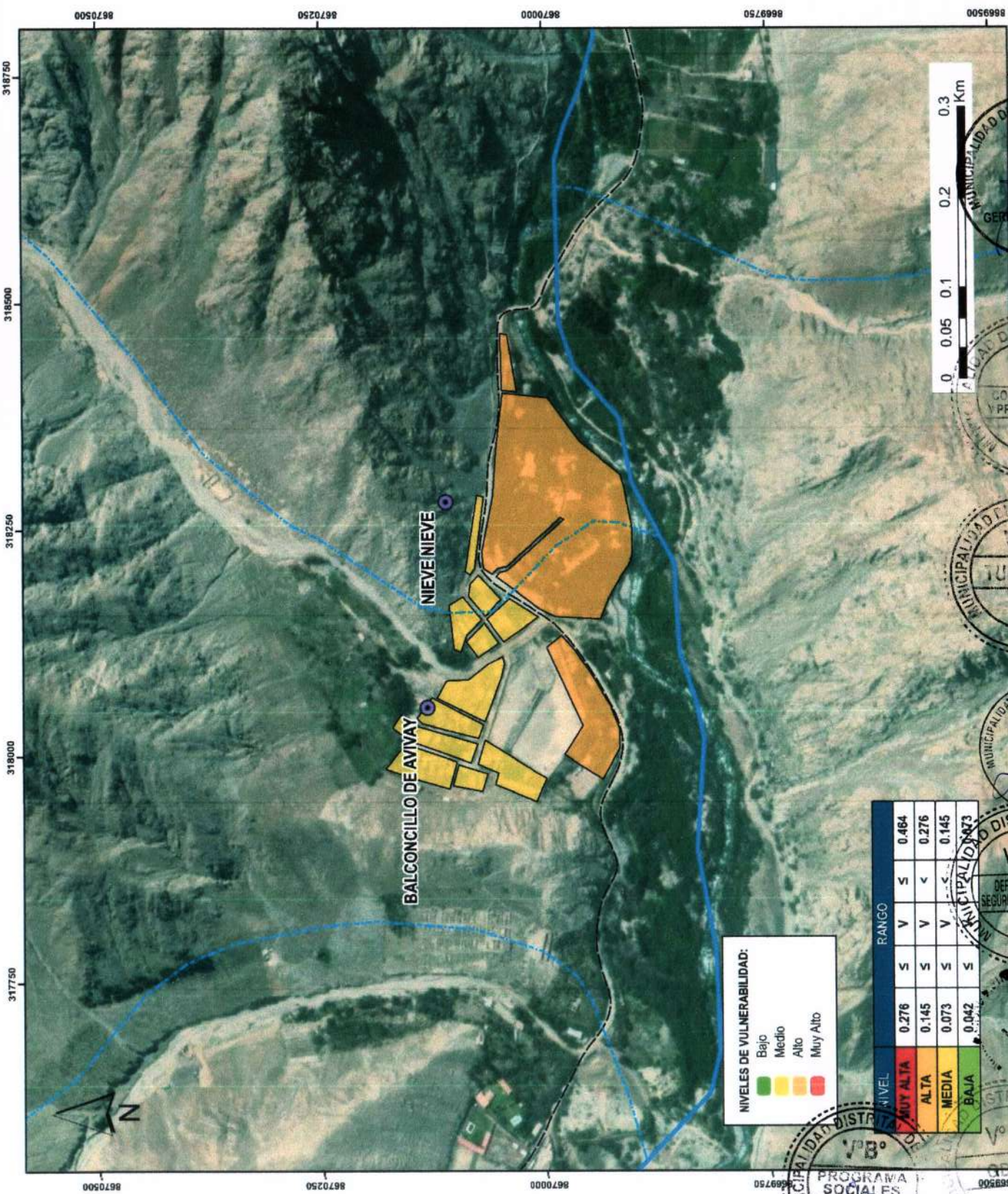




SIMBOLOGIA

Limite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
DEPARTAMENTO	LIMA
PROVINCIA	HUAROCHIRI
DISTRITO	ANTIOQUIA
EQ. TÉCNICO DE LA ESCALA - MDA	W.A.T.
FECHA	MARZO 2022
ESCALA	1 : 4000



NIVELES DE VULNERABILIDAD:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.276 S V 0.484 S
ALTA	0.145 S V 0.276 S
MEDIA	0.073 S V 0.145 S
BAJA	0.042 S V 0.073 S

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, GERENCIA MUNICIPAL, V°B°

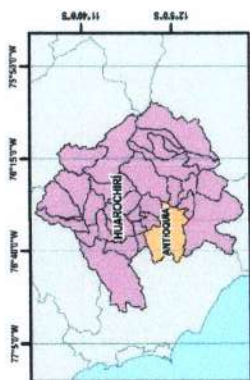
Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, COMISARÍA Y PRESUPUESTO, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, TURISMO, V°B°


Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, LOGISTICA, V°B°

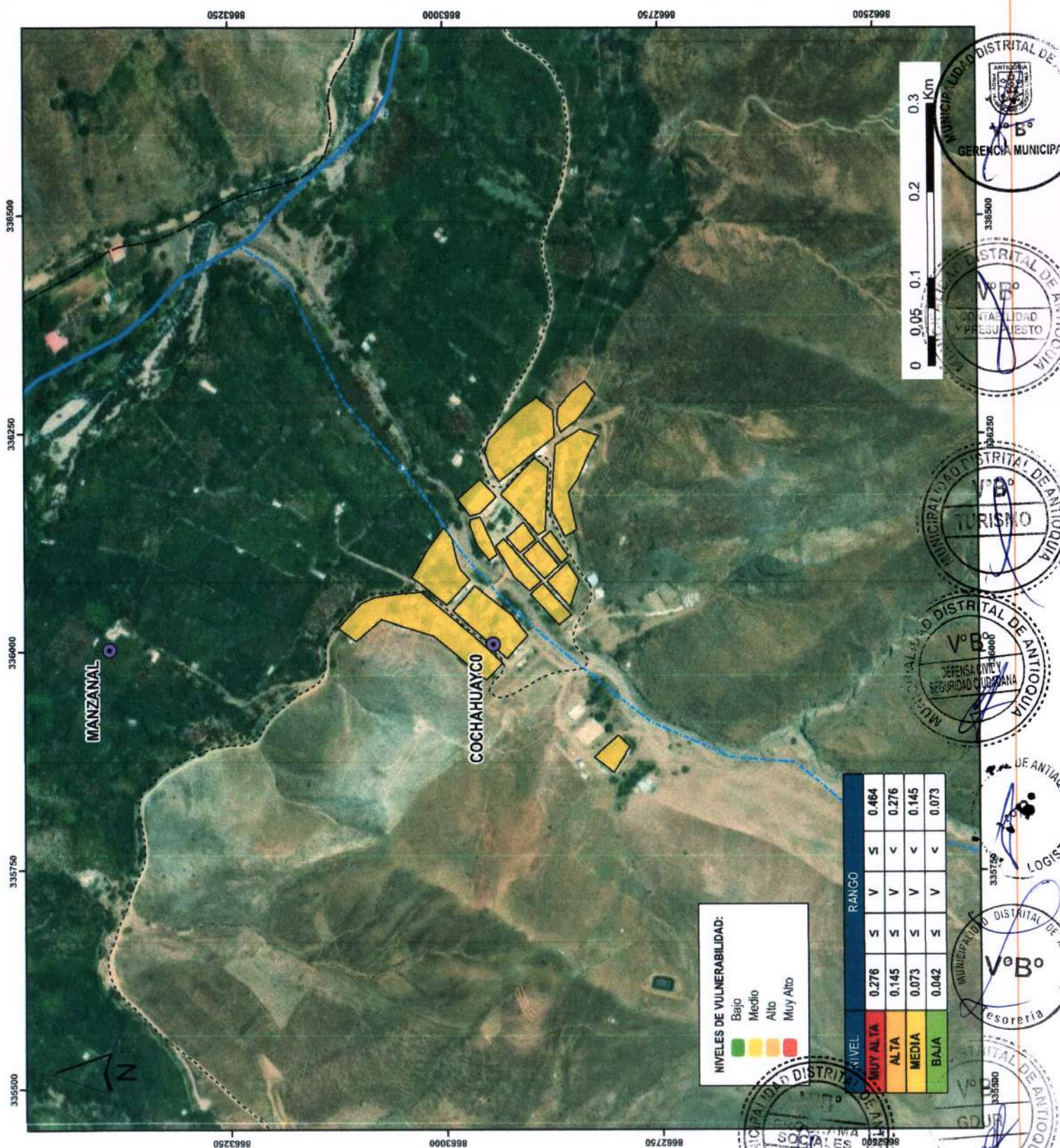
Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, PROGRAMA SOCIALES, V°B°

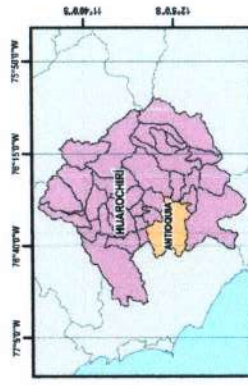
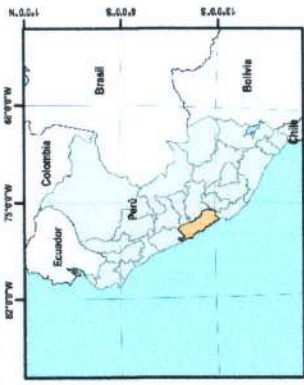


SIMBOLOGÍA


 Límite distrital - Antioquia

	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA		MAPA DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA		ANTIOQUIA <small>DEPARTO</small>	MP V-IN
	<small>GOBIERNO REGIONAL</small> LIMA	<small>GOBIERNO LOCAL</small> HUARACHIRI	<small>DEPARTO</small> ANTIOQUIA	<small>DEPARTO</small> ANTIOQUIA		
<small>CLASIFICACIÓN</small> EQ. TÉCNICO DE LA REGIÓN - MCA		<small>FECHA DE ELABORACIÓN</small> MARZO 2025		<small>FECHA DE ACTUALIZACIÓN</small> NO SE ACTUALIZA		<small>ESCALA</small> 1 : 4000
<small>PROYECTO</small> PROYECTO DE INUNDACIÓN		<small>PROYECTO DE INUNDACIÓN </small>		<small>PROYECTO DE INUNDACIÓN </small>		

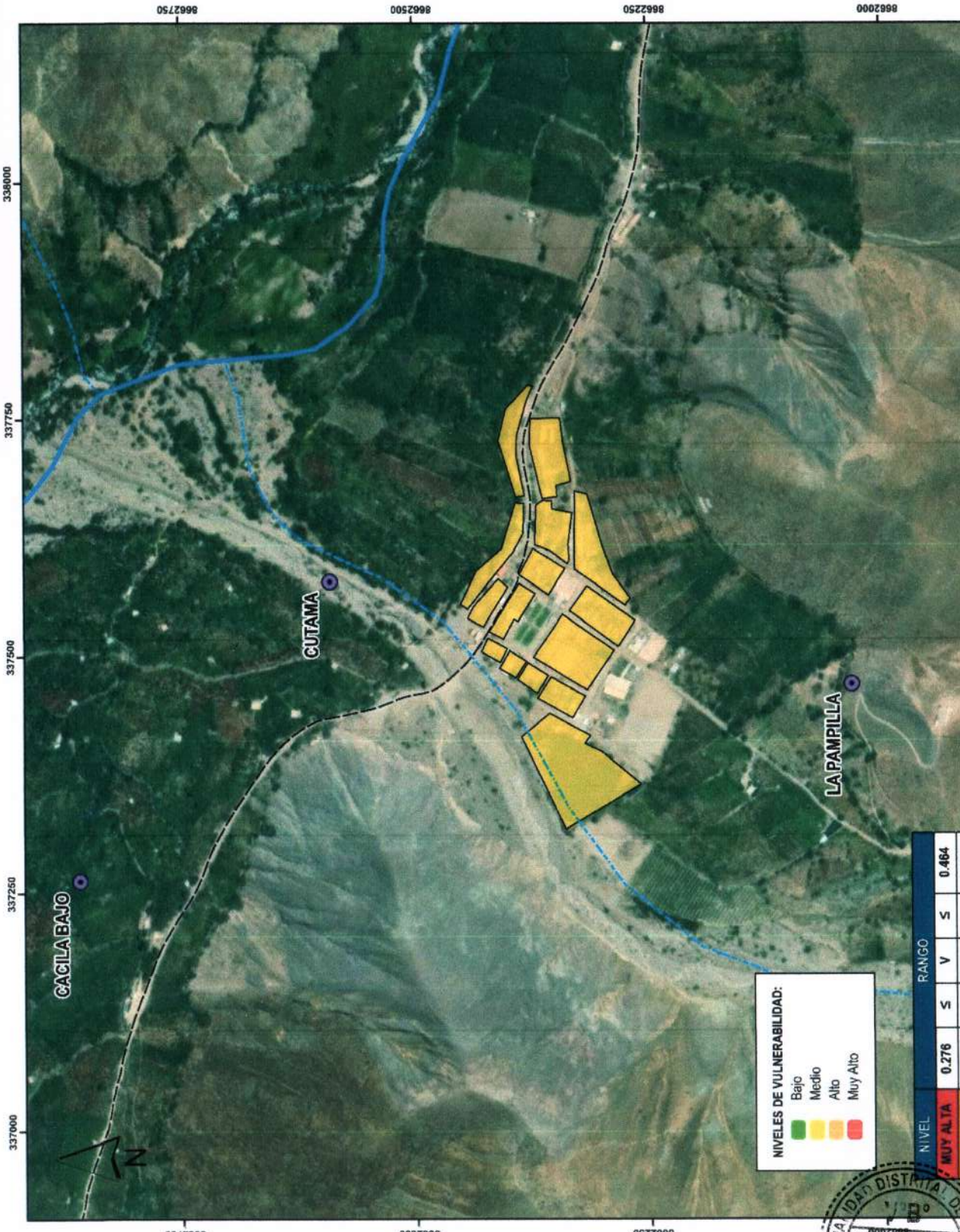




SIMBOLOGIA

Limite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE VULNERABILIDAD POR INUNDACION DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
DEPARTAMENTO	LIMA
PROVINCIA	HUARACHIRI
DISTRITO	ANTIOQUIA
ESCALA	1:1000
FECHA	MARZO 2021
ELABORADO POR	EL TECNICO DE LA AGRO- RIA
REVISADO POR	REVISADO POR AGRO- RIA
APROBADO POR	APROBADO POR AGRO- RIA
FECHA DE APROBACION	15/03/2021
FECHA DE EMISION	15/03/2021



NIVELES DE VULNERABILIDAD:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.278 S 0.484 V
ALTA	0.145 S 0.276 V
MEDIA	0.073 S 0.145 V
BAJA	0.042 S 0.073 V

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, GERENCIA MUNICIPAL, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, JURISMO, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, TESORERIA, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, V°B°



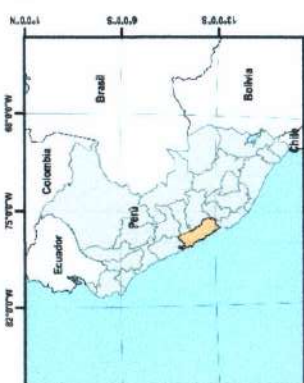
ANEXO N° 05

MAPA DE VULNERABILIDAD POR

MOVIMIENTOS EN MASA DEL DISTRITO DE

ANTIOQUIA





SIMBOLOGIA

Limite distrital - Antioquia

		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA		ANTIOQUIA	
MAPA DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DEBRITOS DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA				MP V-FD	
DEPARTAMENTO	LIMA	PAIS	HUARACHIRI	DEPARTAMENTO	ANTIOQUIA
ELABORADOR	EQ. TECNICO DE LA SIGEO - IDIA	NOVA C			
FECHA	MARZO 2021	FECHA DE ACTUALIZACION		NOVA 11	
ESCALA	1 : 4000	CARTOGRAFIA		Bureau NGSD (1912 June 1985)	



NIVELES DE VULNERABILIDAD:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.286 ≤ V ≤ 0.455
ALTA	0.146 ≤ V < 0.286
MEDIA	0.071 ≤ V < 0.146
BAJA	0.042 ≤ V < 0.071



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

GERENCIA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

COMUNICACION Y PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

LOGISTICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

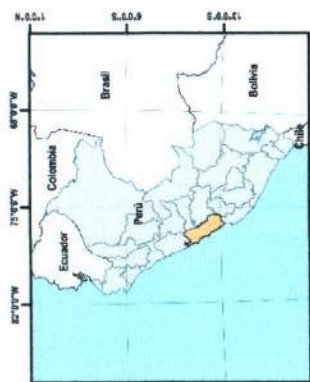
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

TESORERIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

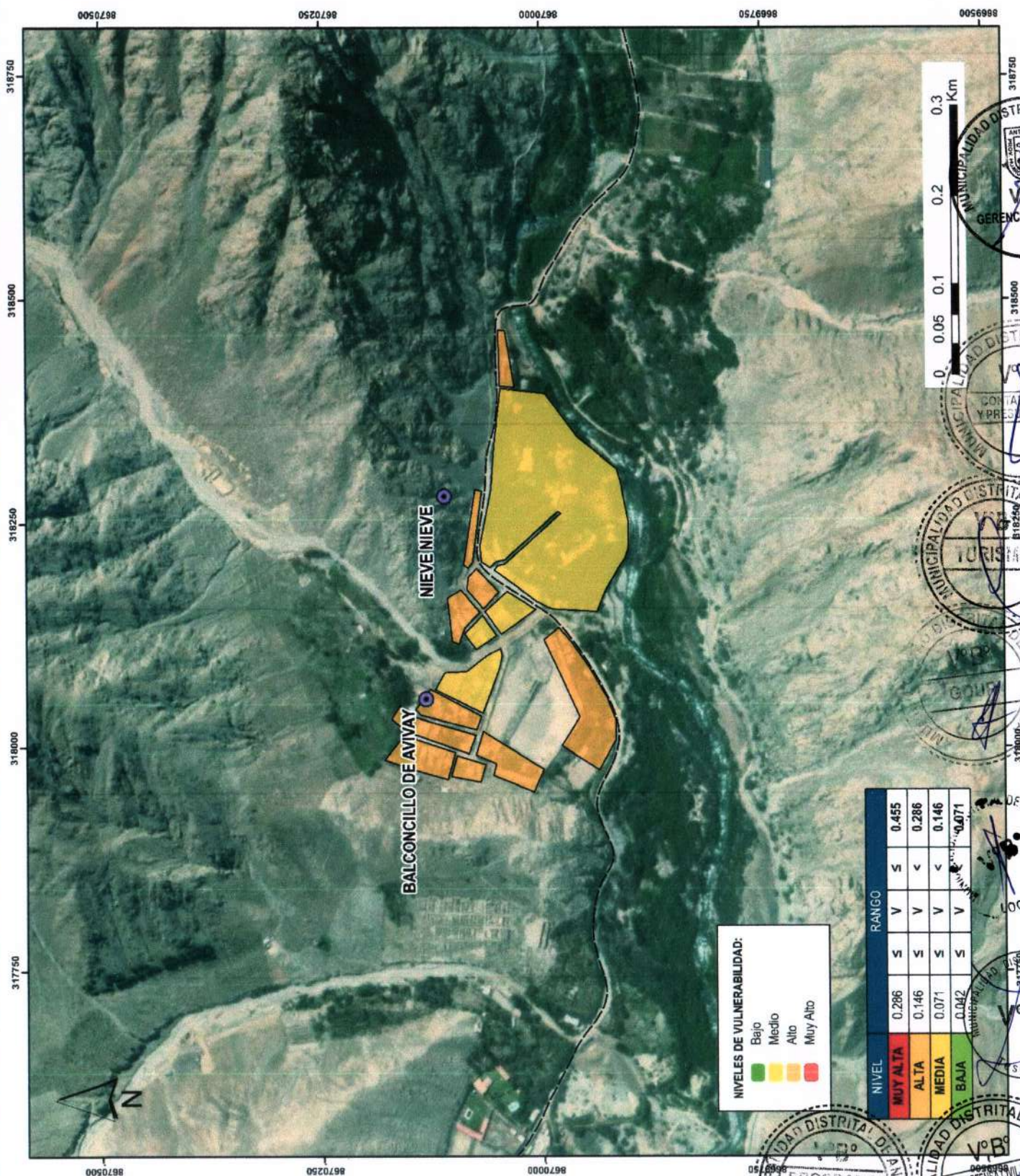
PROGRAMA SOCIALES



SIMBOLOGÍA

Limite distrital - Antioquia

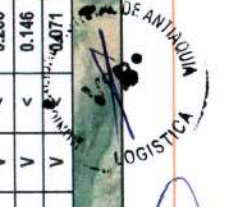
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTOQUIA	
MAPA DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS DEL DISTRITO DE ANTOQUIA	
ELABORACIÓN	FECHA
EL TECNICO DE LA SERVID. SDA	MARZO 2025
ESCALA	
1 : 4000	

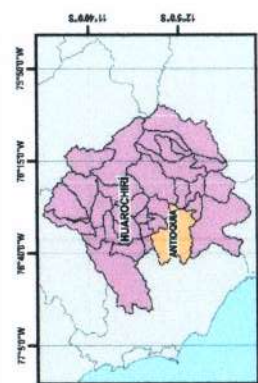
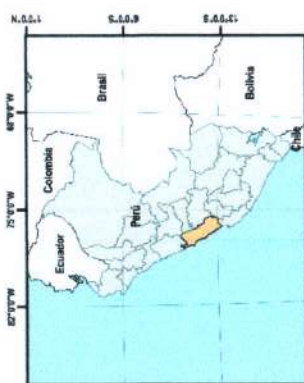


NIVELES DE VULNERABILIDAD:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.286 ≤ V ≤ 0.455
ALTA	0.146 ≤ V < 0.286
MEDIA	0.071 ≤ V < 0.146
BAJA	0.042 ≤ V < 0.071

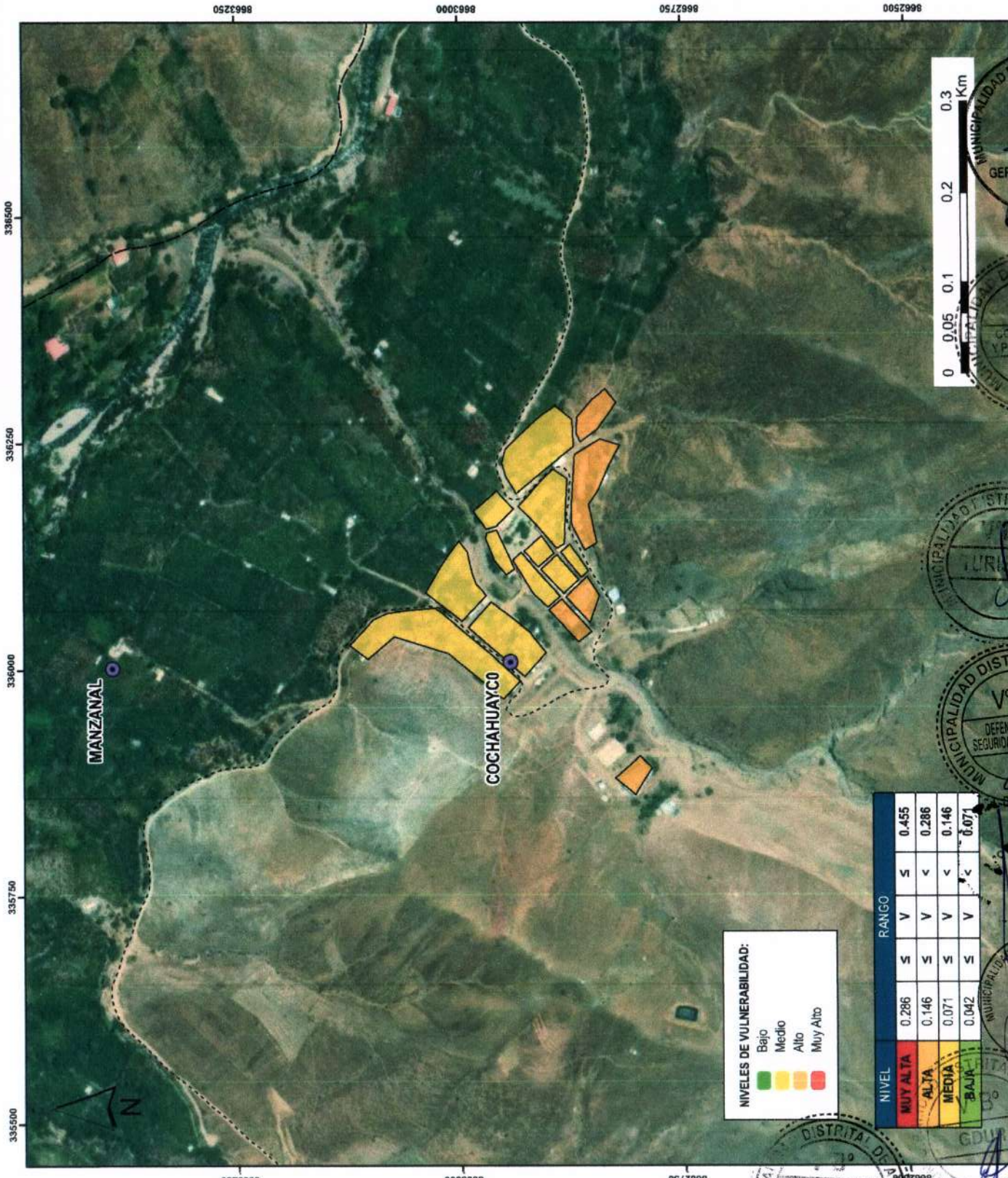




SIMBOLOGIA

Limite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
DEPARTAMENTO	LIMA
PROVINCIA	GUAROCHE
DISTRITO	ANTIOQUIA
ESCALA	1 : 4000
FECHA	2025
ELABORADO POR	ED. TECNICO DE LA SIGURD - BDA
REVISADO POR	REVISADO POR
APROBADO POR	APROBADO POR
FECHA	2025
ESCALA	1 : 4000



NIVELES DE VULNERABILIDAD:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.286 ≤ 0.455
ALTA	0.146 ≤ 0.286
MEDIA	0.071 ≤ 0.146
BAJA	0.042 ≤ 0.071

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

GERENCIA MUNICIPAL

VºBº

CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

TURISMO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

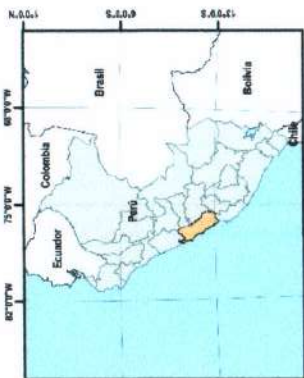
SECRETARIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

RESORERIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

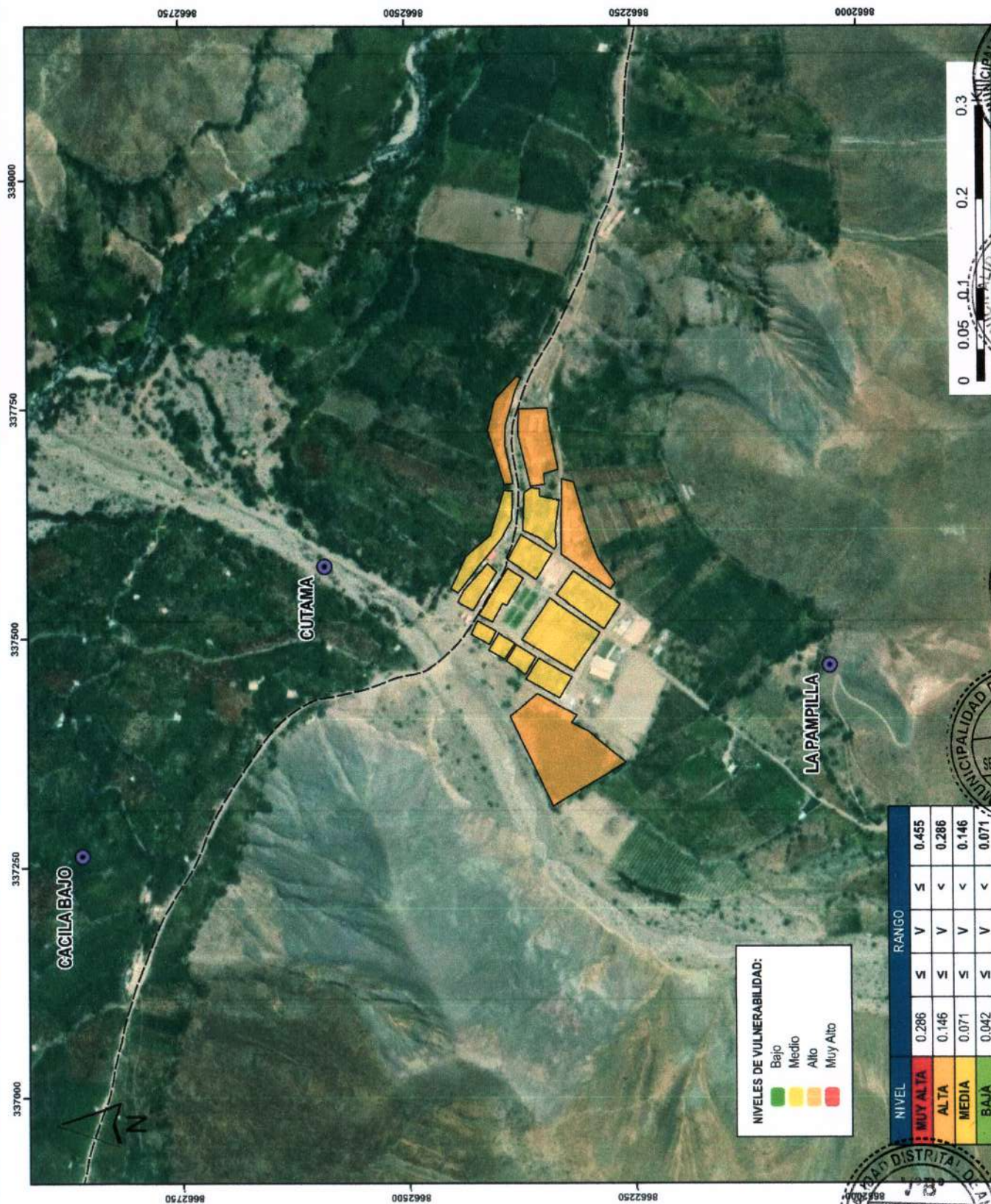
SECRETARIA



SIMBOLOGÍA

Limite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
DEPARTAMENTO	ANTIOQUIA
MUNICIPIO	ANTIOQUIA
UBICACIÓN	MP V-FD
FECHA	1: 0000
ESCALA	1: 0000



NIVELES DE VULNERABILIDAD:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.286 ≤ V ≤ 0.455
ALTA	0.146 ≤ V < 0.286
MEDIA	0.071 ≤ V < 0.146
BAJA	0.042 ≤ V < 0.071



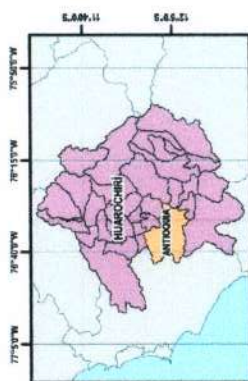


ANEXO N° 06

MAPA DE VULNERABILIDAD POR

INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE

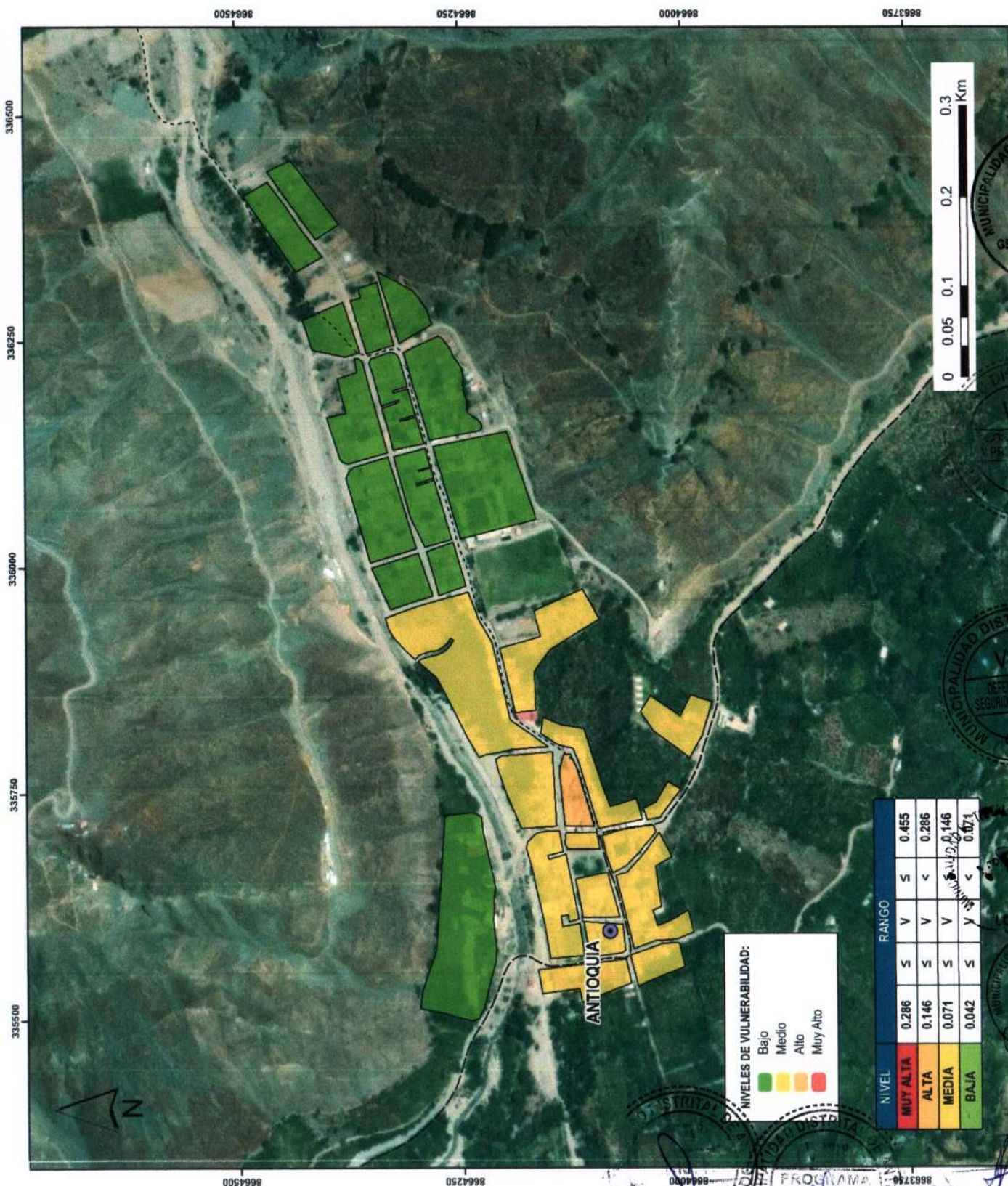
ANTIOQUIA



SIMBOLOGÍA

Limite distrital - Antioquia

	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA		MAPA DE VULNERABILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA		SERVIDO ANTIOQUIA	MUN V	MP V-INF
	COMUNICACION	PROYECTO	UBICACION	FECHA			
	LIMA	HUAROCHIRI	EQ. TECNICO DE LA SIGRID - MEJA	FECHAS DE ELABORACION 15/05/2011 15/06/2011 15/07/2011 15/08/2011 15/09/2011 15/10/2011 15/11/2011 15/12/2011 15/01/2012 15/02/2012 15/03/2012 15/04/2012 15/05/2012 15/06/2012 15/07/2012 15/08/2012 15/09/2012 15/10/2012 15/11/2012 15/12/2012 15/01/2013 15/02/2013 15/03/2013 15/04/2013 15/05/2013 15/06/2013 15/07/2013 15/08/2013 15/09/2013 15/10/2013 15/11/2013 15/12/2013 15/01/2014 15/02/2014 15/03/2014 15/04/2014 15/05/2014 15/06/2014 15/07/2014 15/08/2014 15/09/2014 15/10/2014 15/11/2014 15/12/2014 15/01/2015 15/02/2015 15/03/2015 15/04/2015 15/05/2015 15/06/2015 15/07/2015 15/08/2015 15/09/2015 15/10/2015 15/11/2015 15/12/2015 15/01/2016 15/02/2016 15/03/2016 15/04/2016 15/05/2016 15/06/2016 15/07/2016 15/08/2016 15/09/2016 15/10/2016 15/11/2016 15/12/2016 15/01/2017 15/02/2017 15/03/2017 15/04/2017 15/05/2017 15/06/2017 15/07/2017 15/08/2017 15/09/2017 15/10/2017 15/11/2017 15/12/2017 15/01/2018 15/02/2018 15/03/2018 15/04/2018 15/05/2018 15/06/2018 15/07/2018 15/08/2018 15/09/2018 15/10/2018 15/11/2018 15/12/2018 15/01/2019 15/02/2019 15/03/2019 15/04/2019 15/05/2019 15/06/2019 15/07/2019 15/08/2019 15/09/2019 15/10/2019 15/11/2019 15/12/2019 15/01/2020 15/02/2020 15/03/2020 15/04/2020 15/05/2020 15/06/2020 15/07/2020 15/08/2020 15/09/2020 15/10/2020 15/11/2020 15/12/2020 15/01/2021 15/02/2021 15/03/2021 15/04/2021 15/05/2021 15/06/2021 15/07/2021 15/08/2021 15/09/2021 15/10/2021 15/11/2021 15/12/2021 15/01/2022 15/02/2022 15/03/2022 15/04/2022 15/05/2022 15/06/2022 15/07/2022 15/08/2022 15/09/2022 15/10/2022 15/11/2022 15/12/2022 15/01/2023 15/02/2023 15/03/2023 15/04/2023 15/05/2023 15/06/2023 15/07/2023 15/08/2023 15/09/2023 15/10/2023 15/11/2023 15/12/2023 15/01/2024 15/02/2024 15/03/2024 15/04/2024 15/05/2024 15/06/2024 15/07/2024 15/08/2024 15/09/2024 15/10/2024 15/11/2024 15/12/2024 15/01/2025 15/02/2025 15/03/2025 15/04/2025 15/05/2025 15/06/2025 15/07/2025 15/08/2025 15/09/2025 15/10/2025 15/11/2025 15/12/2025 15/01/2026 15/02/2026 15/03/2026 15/04/2026 15/05/2026 15/06/2026 15/07/2026 15/08/2026 15/09/2026 15/10/2026 15/11/2026 15/12/2026 15/01/2027 15/02/2027 15/03/2027 15/04/2027 15/05/2027 15/06/2027 15/07/2027 15/08/2027 15/09/2027 15/10/2027 15/11/2027 15/12/2027 15/01/2028 15/02/2028 15/03/2028 15/04/2028 15/05/2028 15/06/2028 15/07/2028 15/08/2028 15/09/2028 15/10/2028 15/11/2028 15/12/2028 15/01/2029 15/02/2029 15/03/2029 15/04/2029 15/05/2029 15/06/2029 15/07/2029 15/08/2029 15/09/2029 15/10/2029 15/11/2029 15/12/2029 15/01/2030 15/02/2030 15/03/2030 15/04/2030 15/05/2030 15/06/2030 15/07/2030 15/08/2030 15/09/2030 15/10/2030 15/11/2030 15/12/2030 15/01/2031 15/02/2031 15/03/2031 15/04/2031 15/05/2031 15/06/2031 15/07/2031 15/08/2031 15/09/2031 15/10/2031 15/11/2031 15/12/2031 15/01/2032 15/02/2032 15/03/2032 15/04/2032 15/05/2032 15/06/2032 15/07/2032 15/08/2032 15/09/2032 15/10/2032 15/11/2032 15/12/2032 15/01/2033 15/02/2033 15/03/2033 15/04/2033 15/05/2033 15/06/2033 15/07/2033 15/08/2033 15/09/2033 15/10/2033 15/11/2033 15/12/2033 15/01/2034 15/02/2034 15/03/2034 15/04/2034 15/05/2034 15/06/2034 15/07/2034 15/08/2034 15/09/2034 15/10/2034 15/11/2034 15/12/2034 15/01/2035 15/02/2035 15/03/2035 15/04/2035 15/05/2035 15/06/2035 15/07/2035 15/08/2035 15/09/2035 15/10/2035 15/11/2035 15/12/2035 15/01/2036 15/02/2036 15/03/2036 15/04/2036 15/05/2036 15/06/2036 15/07/2036 15/08/2036 15/09/2036 15/10/2036 15/11/2036 15/12/2036 15/01/2037 15/02/2037 15/03/2037 15/04/2037 15/05/2037 15/06/2037 15/07/2037 15/08/2037 15/09/2037 15/10/2037 15/11/2037 15/12/2037 15/01/2038 15/02/2038 15/03/2038 15/04/2038 15/05/2038 15/06/2038 15/07/2038 15/08/2038 15/09/2038 15/10/2038 15/11/2038 15/12/2038 15/01/2039 15/02/2039 15/03/2039 15/04/2039 15/05/2039 15/06/2039 15/07/2039 15/08/2039 15/09/2039 15/10/2039 15/11/2039 15/12/2039 15/01/2040 15/02/2040 15/03/2040 15/04/2040 15/05/2040 15/06/2040 15/07/2040 15/08/2040 15/09/2040 15/10/2040 15/11/2040 15/12/2040 15/01/2041 15/02/2041 15/03/2041 15/04/2041 15/05/2041 15/06/2041 15/07/2041 15/08/2041 15/09/2041 15/10/2041 15/11/2041 15/12/2041 15/01/2042 15/02/2042 15/03/2042 15/04/2042 15/05/2042 15/06/2042 15/07/2042 15/08/2042 15/09/2042 15/10/2042 15/11/2042 15/12/2042 15/01/2043 15/02/2043 15/03/2043 15/04/2043 15/05/2043 15/06/2043 15/07/2043 15/08/2043 15/09/2043 15/10/2043 15/11/2043 15/12/2043 15/01/2044 15/02/2044 15/03/2044 15/04/2044 15/05/2044 15/06/2044 15/07/2044 15/08/2044 15/09/2044 15/10/2044 15/11/2044 15/12/2044 15/01/2045 15/02/2045 15/03/2045 15/04/2045 15/05/2045 15/06/2045 15/07/2045 15/08/2045 15/09/2045 15/10/2045 15/11/2045 15/12/2045 15/01/2046 15/02/2046 15/03/2046 15/04/2046 15/05/2046 15/06/2046 15/07/2046 15/08/2046 15/09/2046 15/10/2046 15/11/2046 15/12/2046 15/01/2047 15/02/2047 15/03/2047 15/04/2047 15/05/2047 15/06/2047 15/07/2047 15/08/2047 15/09/2047 15/10/2047 15/11/2047 15/12/2047 15/01/2048 15/02/2048 15/03/2048 15/04/2048 15/05/2048 15/06/2048 15/07/2048 15/08/2048 15/09/2048 15/10/2048 15/11/2048 15/12/2048 15/01/2049 15/02/2049 15/03/2049 15/04/2049 15/05/2049 15/06/2049 15/07/2049 15/08/2049 15/09/2049 15/10/2049 15/11/2049 15/12/2049 15/01/2050 15/02/2050 15/03/2050 15/04/2050 15/05/2050 15/06/2050 15/07/2050 15/08/2050 15/09/2050 15/10/2050 15/11/2050 15/12/2050 15/01/2051 15/02/2051 15/03/2051 15/04/2051 15/05/2051 15/06/2051 15/07/2051 15/08/2051 15/09/2051 15/10/2051 15/11/2051 15/12/2051 15/01/2052 15/02/2052 15/03/2052 15/04/2052 15/05/2052 15/06/2052 15/07/2052 15/08/2052 15/09/2052 15/10/2052 15/11/2052 15/12/2052 15/01/2053 15/02/2053 15/03/2053 15/04/2053 15/05/2053 15/06/2053 15/07/2053 15/08/2053 15/09/2053 15/10/2053 15/11/2053 15/12/2053 15/01/2054 15/02/2054 15/03/2054 15/04/2054 15/05/2054 15/06/2054 15/07/2054 15/08/2054 15/09/2054 15/10/2054 15/11/2054 15/12/2054 15/01/2055 15/02/2055 15/03/2055 15/04/2055 15/05/2055 15/06/2055 15/07/2055 15/08/2055 15/09/2055 15/10/2055 15/11/2055 15/12/2055 15/01/2056 15/02/2056 15/03/2056 15/04/2056 15/05/2056 15/06/2056 15/07/2056 15/08/2056 15/09/2056 15/10/2056 15/11/2056 15/12/2056 15/01/2057 15/02/2057 15/03/2057 15/04/2057 15/05/2057 15/06/2057 15/07/2057 15/08/2057 15/09/2057 15/10/2057 15/11/2057 15/12/2057 15/01/2058 15/02/2058 15/03/2058 15/04/2058 15/05/2058 15/06/2058 15/07/2058 15/08/2058 15/09/2058 15/10/2058 15/11/2058 15/12/2058 15/01/2059 15/02/2059 15/03/2059 15/04/2059 15/05/2059 15/06/2059 15/07/2059 15/08/2059 15/09/2059 15/10/2059 15/11/2059 15/12/2059 15/01/2060 15/02/2060 15/03/2060 15/04/2060 15/05/2060 15/06/2060 15/07/2060 15/08/2060 15/09/2060 15/10/2060 15/11/2060 15/12/2060 15/01/2061 15/02/2061 15/03/2061 15/04/2061 15/05/2061 15/06/2061 15/07/2061 15/08/2061 15/09/2061 15/10/2061 15/11/2061 15/12/2061 15/01/2062 15/02/2062 15/03/2062 15/04/2062 15/05/2062 15/06/2062 15/07/2062 15/08/2062 15/09/2062 15/10/2062 15/11/2062 15/12/2062 15/01/2063 15/02/2063 15/03/2063 15/04/2063 15/05/2063 15/06/2063 15/07/2063 15/08/2063 15/09/2063 15/10/2063 15/11/2063 15/12/2063 15/01/2064 15/02/2064 15/03/2064 15/04/2064 15/05/2064 15/06/2064 15/07/2064 15/08/2064 15/09/2064 15/10/2064 15/11/2064 15/12/2064 15/01/2065 15/02/2065 15/03/2065 15/04/2065 15/05/2065 15/06/2065 15/07/2065 15/08/2065 15/09/2065 15/10/2065 15/11/2065 15/12/2065 15/01/2066 15/02/2066 15/03/2066 15/04/2066 15/05/2066 15/06/2066 15/07/2066 15/08/2066 15/09/2066 15/10/2066 15/11/2066 15/12/2066 15/01/2067 15/02/2067 15/03/2067 15/04/2067 15/05/2067 15/06/2067 15/07/2067 15/08/2067 15/09/2067 15/10/2067 15/11/2067 15/12/2067 15/01/2068 15/02/2068 15/03/2068 15/04/2068 15/05/2068 15/06/2068 15/07/2068 15/08/2068 15/09/2068 15/10/2068 15/11/2068 15/12/2068 15/01/2069 15/02/2069 15/03/2069 15/04/2069 15/05/2069 15/06/2069 15/07/2069 15/08/2069 15/09/2069 15/10/2069 15/11/2069 15/12/2069 15/01/2070 15/02/2070 15/03/2070 15/04/2070 15/05/2070 15/06/2070 15/07/2070 15/08/2070 15/09/2070 15/10/2070 15/11/2070 15/12/2070 15/01/2071 15/02/2071 15/03/2071 15/04/2071 15/05/2071 15/06/2071 15/07/2071 15/08/2071 15/09/2071 15/10/2071 15/11/2071 15/12/2071 15/01/2072 15/02/2072 15/03/2072 15/04/2072 15/05/2072 15/06/2072 15/07/2072 15/08/2072 15/09/2072 15/10/2072 15/11/2072 15/12/2072 15/01/2073 15/02/2073 15/03/2073 15/04/2073 15/05/2073 15/06/2073 15/07/2073 15/08/2073 15/09/2073 15/10/2073 15/11/2073 15/12/2073 15/01/2074 15/02/2074 15/03/2074 15/04/2074 15/05/2074 15/06/2074 15/07/2074 15/08/2074 15/09/2074 15/10/2074 15/11/2074 15/12/2074 15/01/2075 15/02/2075 15/03/2075 15/04/2075 15/05/2075 15/06/2075 15/07/2075 15/08/2075 15/09/2075 15/10/2075 15/11/2075 15/12/2075 15/01/2076 15/02/2076 15/03/2076 15/04/2076 15/05/2076 15/06/2076 15/07/2076 15/08/2076 15/09/2076 15/10/2076 15/11/2076 15/12/2076 15/01/2077 15/02/2077 15/03/2077 15/04/2077 15/05/2077 15/06/2077 15/07/2077 15/08/2077 15/09/2077 15/10/2077 15/11/2077 15/12/2077 15/01/2078 15/02/2078 15/03/2078 15/04/2078 15/05/2078 15/06/2078 15/07/2078 15/08/2078 15/09/2078 15/10/2078 15/11/2078 15/12/2078 15/01/2079 15/02/2079 15/03/2079 15/04/2079 15/05/2079 15/06/2079 15/07/2079 15/08/2079 15/09/2079 15/10/2079 15/11/2079 15/12/2079 15/01/2080 15/02/2080 15/03/2080 15/04/2080 15/05/2080 15/06/2080 15/07/2080 15/08/2080 15/09/2080 15/10/2080 15/11/2080 15/12/2080 15/01/2081 15/02/2081 15/03/2081 15/04/2081 15/05/2081 15/06/2081 15/07/2081 15/08/2081 15/09/2081 15/10/2081 15/11/2081 15/12/2081 15/01/2082 15/02/2082 15/03/2082 15/04/2082 15/05/2082 15/06/2082 15/07/2082 15/08/2082 15/09/2082 15/10/2082 15/11/2082 15/12/2082 15/01/2083 15/02/2083 15/03/2083 15/04/2083 15/05/2083 15/06/2083 15/07/2083 15/08/2083 15/09/2083 15/10/2083 15/11/2083 15/12/2083 15/01/2084 15/02/2084 15/03/2084 15/04/2084 15/05/2084 15/06/2084 15/07/2084 15/08/2084 15/09/2084 15/10/2084 15/11/2084 15/12/2084 15/01/2085 15/02/2085 15/03/2085 15/04/2085 15/05/2085 15/06/2085 15/07/2085 15/08/2085 15/09/2085 15/10/2085 15/11/2085 15/12/2085 15/01/2086 15/02/2086 15/03/2086 15/04/2086 15/05/2086 15/06/2086 15/07/2086 15/08/2086 15/09/2086 15/10/2086 15/11/2086 15/12/2086 15/01/2087 15/02/2087 15/03/2087 15/04/2087 15/05/2087 15/06/2087 15/07/2087 15/08/2087 15/09/2087 15/10/2087 15/11/2087 15/12/2087 15/01/2088 15/02/2088 15/03/2088 15/04/2088 15/05/2088 15/06/2088 15/07/2088 15/08/2088 15/09/2088 15/10/2088 15/11/2088 15/12/2088 15/01/2089 15/02/2089 15/03/2089 15/04/2089 15/05/2089 15/06/2089 15/07/2089 15/08/2089 15/09/2089 15/10/2089 15/11/2089 15/12/2089 15/01/2090 15/02/2090 15/03/2090 15/04/2090 15/05/2090 15/06/2090 15/07/2090 15/08/2090 15/09/2090 15/10/2090 15/11/2090 15/12/2090 15/01/2091 15/02/2091 15/03/2091 15/04/2091 15/05/2091 15/06/2091 15/07/2091 15/08/2091 15/09/2091 15/10/2091 15/11/2091 15/12/2091 15/01/2092 15/02/2092 15/03/2092 15/04/2092 15/05/2092 15/06/2092 15/07/2092 15/08/2092 15/09/2092 15/10/2092 15/11/2092 15/12/2092 15/01/2093 15/02/2093 15/03/2093 15/04/2093 15/05/2093 15/06/2093 15/07/2093 15/08/2093 15/09/2093 15/10/2093 15/11/2093 15/12/2093 15/01/2094 15/02/2094 15/03/2094 15/04/2094 15/05/2094 15/06/2094 15/07/2094 15/08/2094 15/09/2094 15/10/2094 15/11/2094 15/12/2094 15/01/2095 15/02/2095 15/03/2095 15/04/2095 15/05/2095 15/06/2095 15/07/2095 15/0			



NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.286 S V S 0.455
ALTA	0.146 S V < 0.286
MEDIA	0.071 S V 0.146 0.286
BAJA	0.042 S V < 0.071

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
ANTIOQUIA
GERENCIA MUNICIPAL

30500

B°

35750
 DE ANTIQUA
 LOGISTICA
 DISTRITAL DE M
 VºBº
 35750
 Municipalidad de Antigua
 Tesoreria





SIMBOLOGÍA

Límite distrital - Antioquia

	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA		MAPA DE VULNERABILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA		DISTRITO ANTIOQUIA	DMS "A"	MP V-INF
	DEPARTAMENTO LIMA	PROVINCIA HUARACHIRI	DISTRITO LA SORDA - BDA				
ELABORACION EQ. TECNICO DE LA SORDA - BDA		FECHA DE ELABORACION MARZO 2025		FECHA DE ACTUACION 15/03/2025		ESCALA 1 : 4000	
				DISEÑADO POR GUARIN NGUYEN		DISTRITO LA SORDA - BDA	



RIVEL	RANGO		
ALTA	0.286	S	V
ALTA	0.146	S	V
MEDIA	0.071	S	V
BAJA	0.042	S	V

A horizontal scale bar with tick marks at 0, 0.05, 0.1, 0.2, and 0.3 km. A dashed line indicates a distance of approximately 0.05 km from the start to the first station, and a solid line indicates a distance of approximately 0.1 km from the first station to the second station.

318750

CIUDAD DISTRICTAL DE ANTONIO RIVERA

ANTONIO RIVERA

CIUDAD DISTRICTAL DE ANTONIO RIVERA

GERENCIA MUNICIPAL

0.146	0.074
-------	-------

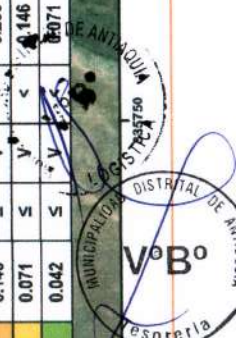
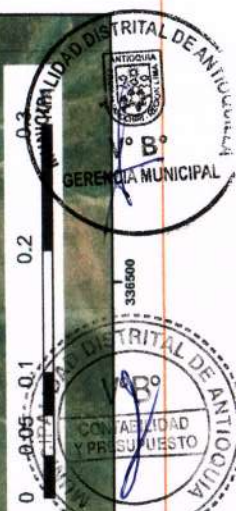
A close-up photograph of a document. On the left, there is a grid with letters 'V', 'S', and '1' in some cells. To the right, a circular stamp is partially visible, containing the text 'MUNICIPALIDAD DISRITAL DE' and 'V°B°'. A blue ink scribble is drawn over the stamp.

0.07	0.04
MEDIA	BAJA



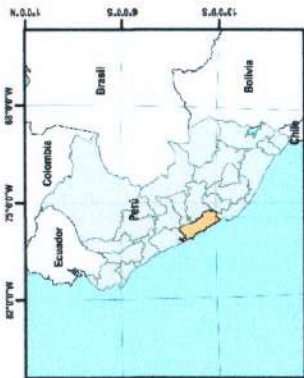
Límite distrital - Antioquia

	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTOQUIA		MAPA DE VULNERABILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE ANTOQUIA		SERPITO ANTOQUIA	MP V-INF
	DEPARTAMENTO LIMA	PROVINCIA HUAROCHIRI	EQ. TECNICO DE LA SIGRD - RDA		FECHAS DE IMPRESION 15/05/2018 10:54 AM CANTIDAD DE PAGINAS 1	ESCALA 1 : 4000
				CALIFICACION BANDO 1021		Datos WGS84 UTM Zona 18S



NIVELES DE VULNERABILIDAD:

- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy Alto



SIMBOLOGIA

Limite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE VULNERABILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
DEPARTAMENTO	LIMA
DISTRITO	HUANCUCHIRI
FECHA	MARZO 2025
ESCALA	1 : 4000



NIVELES DE VULNERABILIDAD:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
0.286	0.146	0.071	0.042

NIVEL	0.286	0.146	0.071	0.042
MUY ALTA	S	S	S	S
ALTA	S	S	S	S
MEDIA	S	S	S	S
BAJA	S	S	S	S

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, GERENCIA MUNICIPAL, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, TURISMO, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, LOGISTICA, V°B°

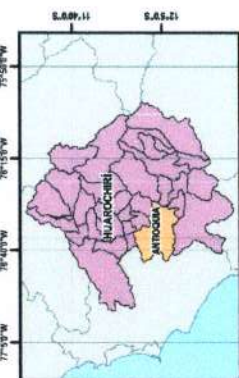
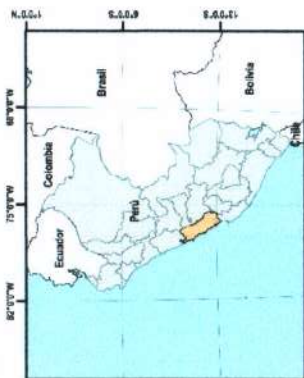
Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, V°B°



ANEXO N° 07

MAPA DE RIESGO POR INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA

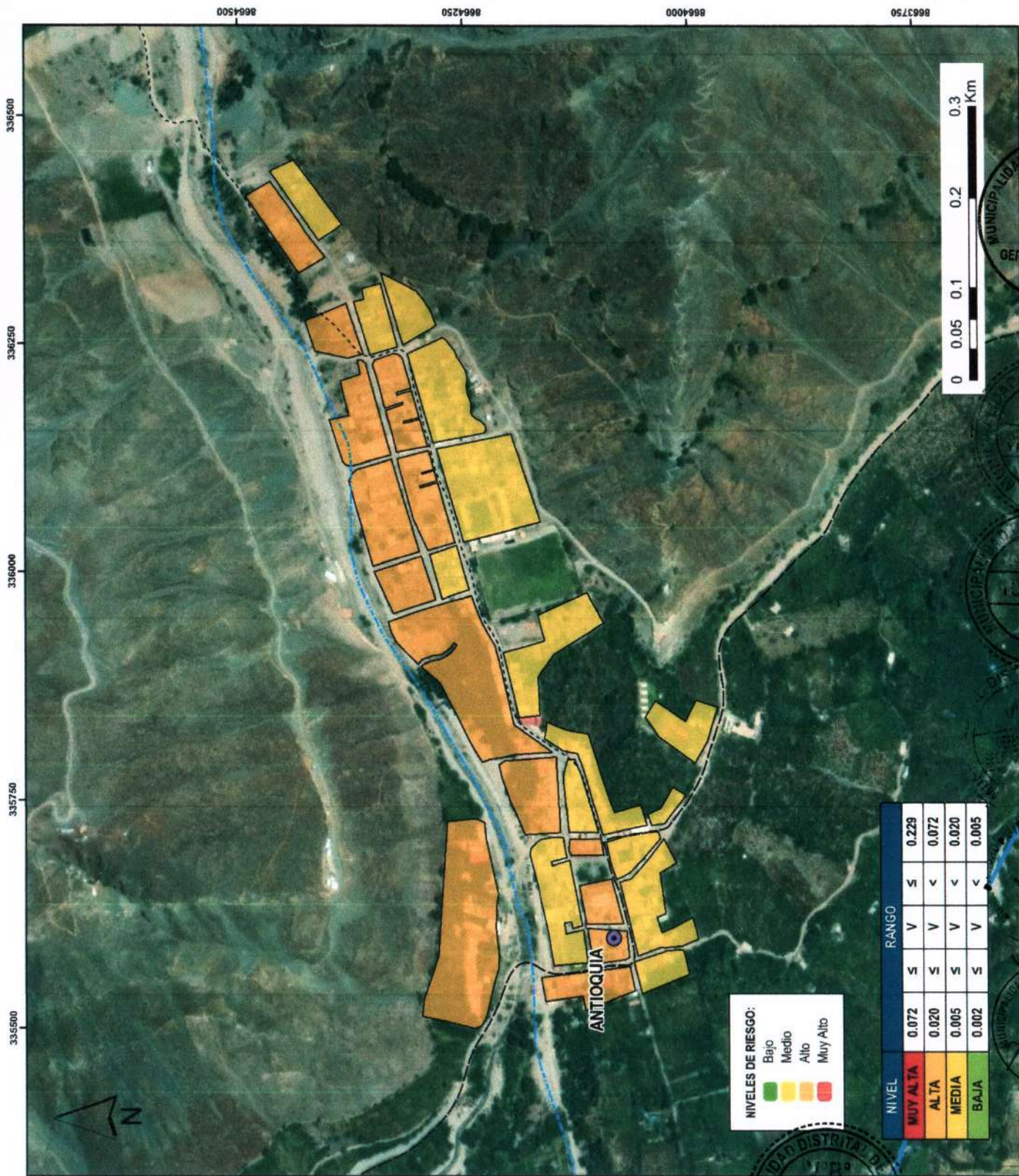




SIMBOLOGÍA

— Limite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE RIESGO POR INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
DEPARTAMENTO	LIMA
PROVINCIA	HUAROCHIRI
DISTRITO	ANTIOQUIA
ELABORADOR	EQ. TÉCNICO DE LA SGGD - BDA
FECHA	MARZO 2025
ESCALA	1 : 4000
MP R-IN	



NIVELES DE RIESGO:

Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Verde	Amarillo	Naranja	Rojo

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.072 ≤ V ≤ 0.229
ALTA	0.020 ≤ V < 0.072
MEDIA	0.005 ≤ V < 0.020
BAJA	0.002 ≤ V < 0.005

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

VºBº

GERENCIA MUNICIPAL

DISTRITO DE ANTIOQUIA

VºBº

CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO

DISTRITO DE ANTIOQUIA

VºBº

TURISMO

DISTRITO DE ANTIOQUIA

VºBº

REGISTRO CIVIL Y NOTARÍA

DISTRITO DE ANTIOQUIA

VºBº

LOGÍSTICA

DISTRITO DE ANTIOQUIA

VºBº

TESORERÍA


DISTRITO DE ANTIOQUIA

VºBº

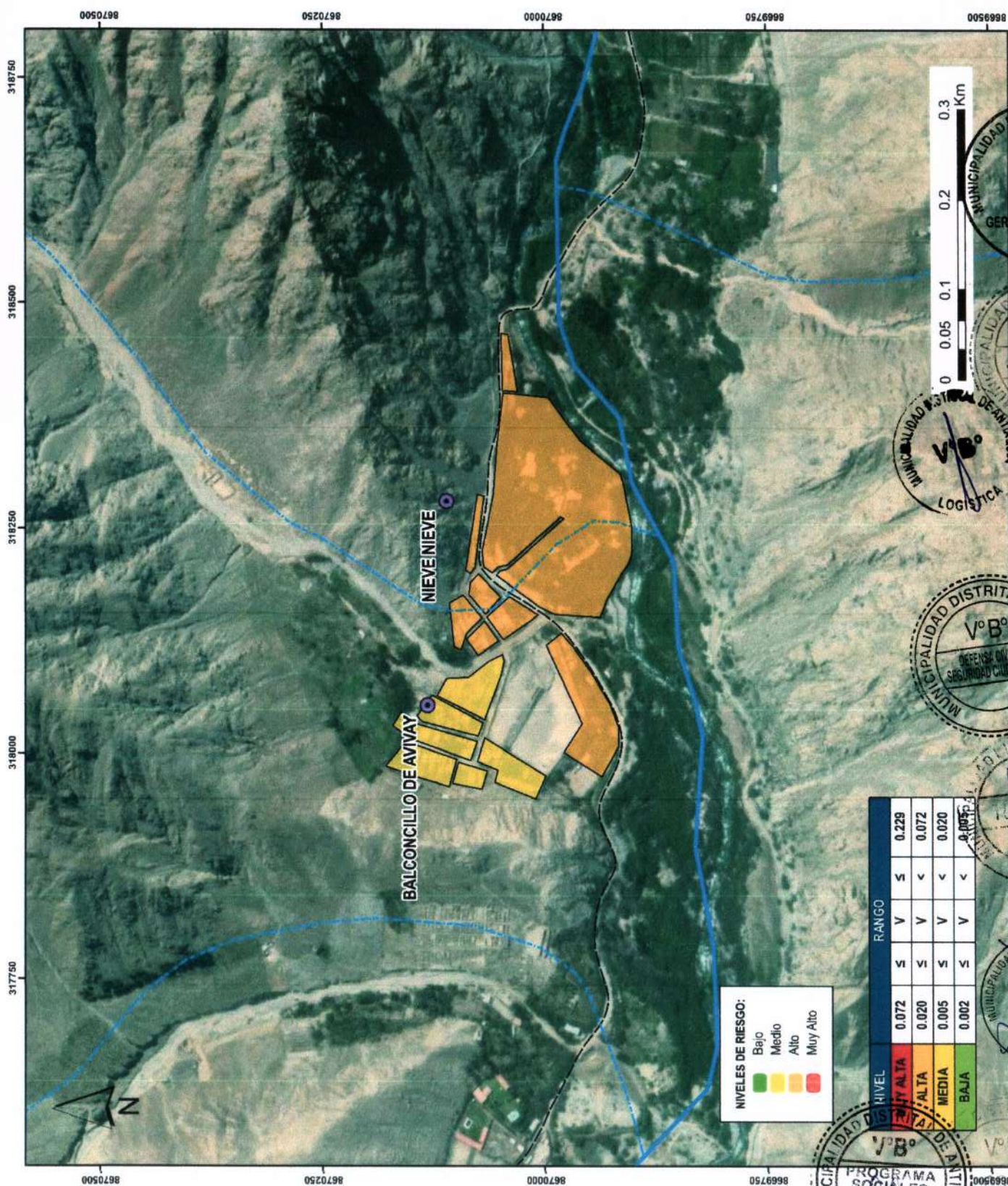
PROGRAMA SOCIALES



SIMBOLOGÍA

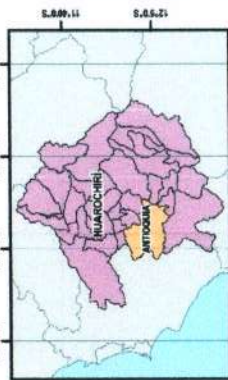
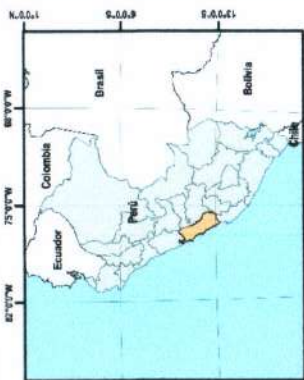
 Límite distrital - Antioquia

	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA		MAPA DE RIEGO POR INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	SERBIO HUAROCHIRI	MUN. 7	MP R-IN
	DEPARTAMENTO DE LIMA	PROVINCIAS HUAROCHIRI				
CANTONAMIENTOS EQ. TECNICO DE LA BORDA - BDA		NOMBRES DE LAS COMUNIDADES LA BORDA - BDA		NOMBRES DE LAS COMUNIDADES LA BORDA - BDA		Escala 1 : 4000 Suelo 10524-013 Zona 1B5
MARZO 2008		MARZO 2008		MARZO 2008		
SIGLAS		SIGLAS		SIGLAS		SIGLAS



	RIVEL	RANGO		
ALTA	ALTA	0.072	≤	V
ALTA	ALTA	0.020	≤	V
MEDIA	MEDIA	0.005	≤	V
BAJA	BAJA	0.002	≤	V





SIMBOLOGIA

Limite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE RIESGO POR INUNDACION DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
ELABORADO EN: LIMA	FECHA: 11 MARZO 2025
ELABORADO POR: HUAROCHIRI	ESCALA: 1:4000
MP R-IN	

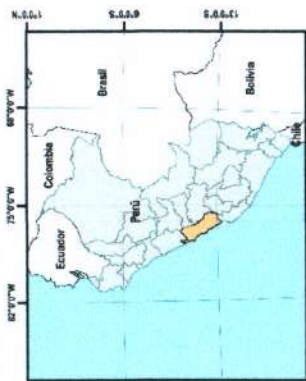


NIVELES DE RIESGO:

Bejo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.072 ≤ V ≤ 0.229
ALTA	0.020 ≤ V < 0.072
MEDIA	0.005 ≤ V < 0.020
BAJA	0.002 ≤ V < 0.005

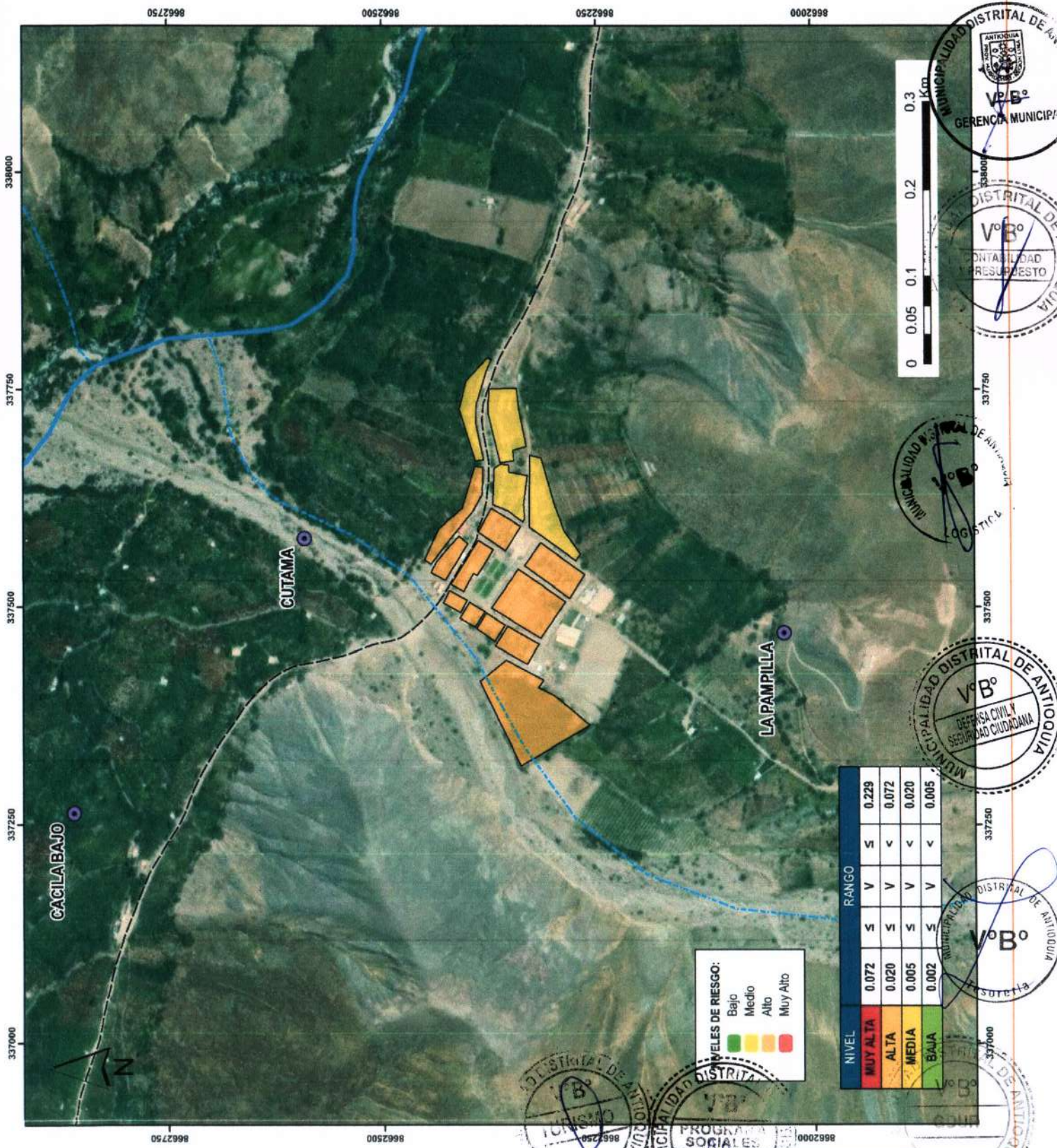




SIMBOLOGIA

— Límite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA			
DEPARTAMENTO	LIMA	PROVINCIA	HUAROCHIRI
DISTRITO	ANTIOQUIA	DISTRITO	ANTIOQUIA
MAPA DE RIESGO POR INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA			
ELABORACIÓN	FG TECNICO DE LA SIGRD-IDA	FECHA	MARZO 2025
ESCALA	1:4000	PROYECTO	MP R-IN



NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.072
ALTA	0.020
MEDIA	0.005
BAJA	0.002

NIVELES DE RIESGO:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto





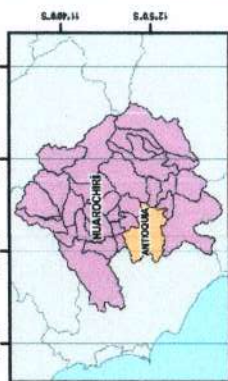
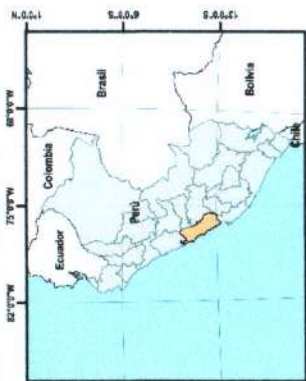
ANEXO N° 08

MAPA DE RIESGO POR

MOVIMIENTOS EN MASA DEL DISTRITO DE

ANTIOQUIA





SIMBOLOGÍA

Limite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA			
MAPA DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA			
UBICACIÓN	PROYECTO	FECHA	ESCALA
LIMA	HUAROCHIRI	BARZO 2025	1:4000
EJ. TECNICO DE LA SGGSD - MDA		MP R-FD	
PROYECTO DE INVERSIÓN		MAY 17	
BAGUAN, MARCET, GARCIA, LUCAS		MAY 17	
CANTABILIDAD		MAY 17	
MAY 17		MAY 17	



NIVELES DE RIESGO

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Red	Orange	Yellow	Light Green	Dark Green

NIVEL	0.002	0.021	0.082	0.208
MUY ALTA	VI	VI	V	V
ALTA	VI	VI	V	V
MEDIA	VI	VI	V	V
BAJA	VI	VI	V	V

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

GERENCIA MUNICIPAL

CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO

TRAMITACION

DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

TESORERIA

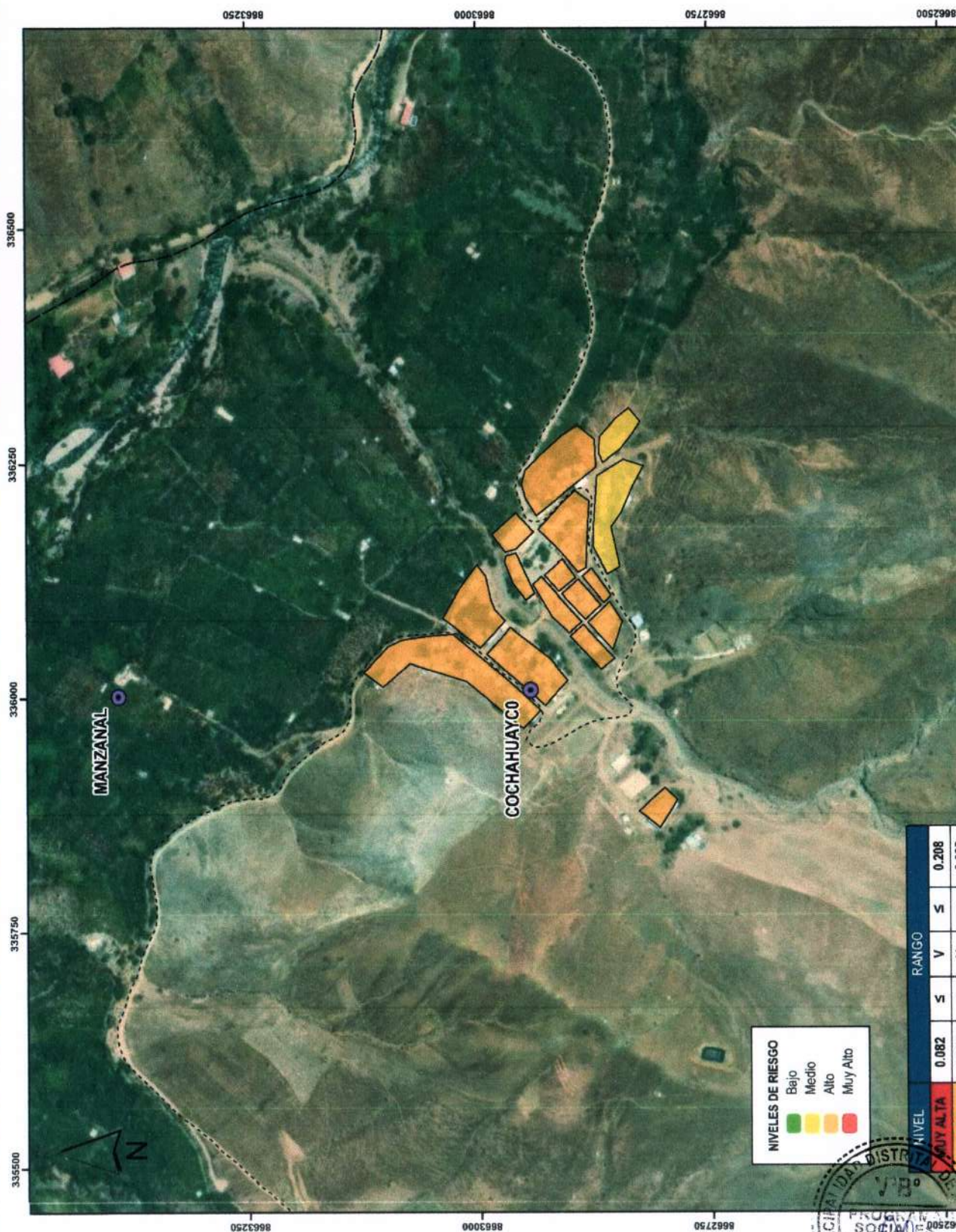
GDUR



SIMBOLOGÍA

Límite distrital - Antioquia

	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA		MAPA DE RIESGO POR FLUJO DE DESTRITOS DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA		ANTIOQUIA	MP R-FD
	DEPARTAMENTO	LIMA	PROVINCIA	HUARACHIRI	DISTRITO	ANTIOQUIA
ELABORACION	EL TECNICO DE LA SEGER - BNA					
FECHA	BRUNO 2025					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION					
						



NIVELES DE RIESGO

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	5
ALTA	4
MEDIA	3
BAJA	2
	1





ANEXO N° 09

MAPA DE RIESGO POR

INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE

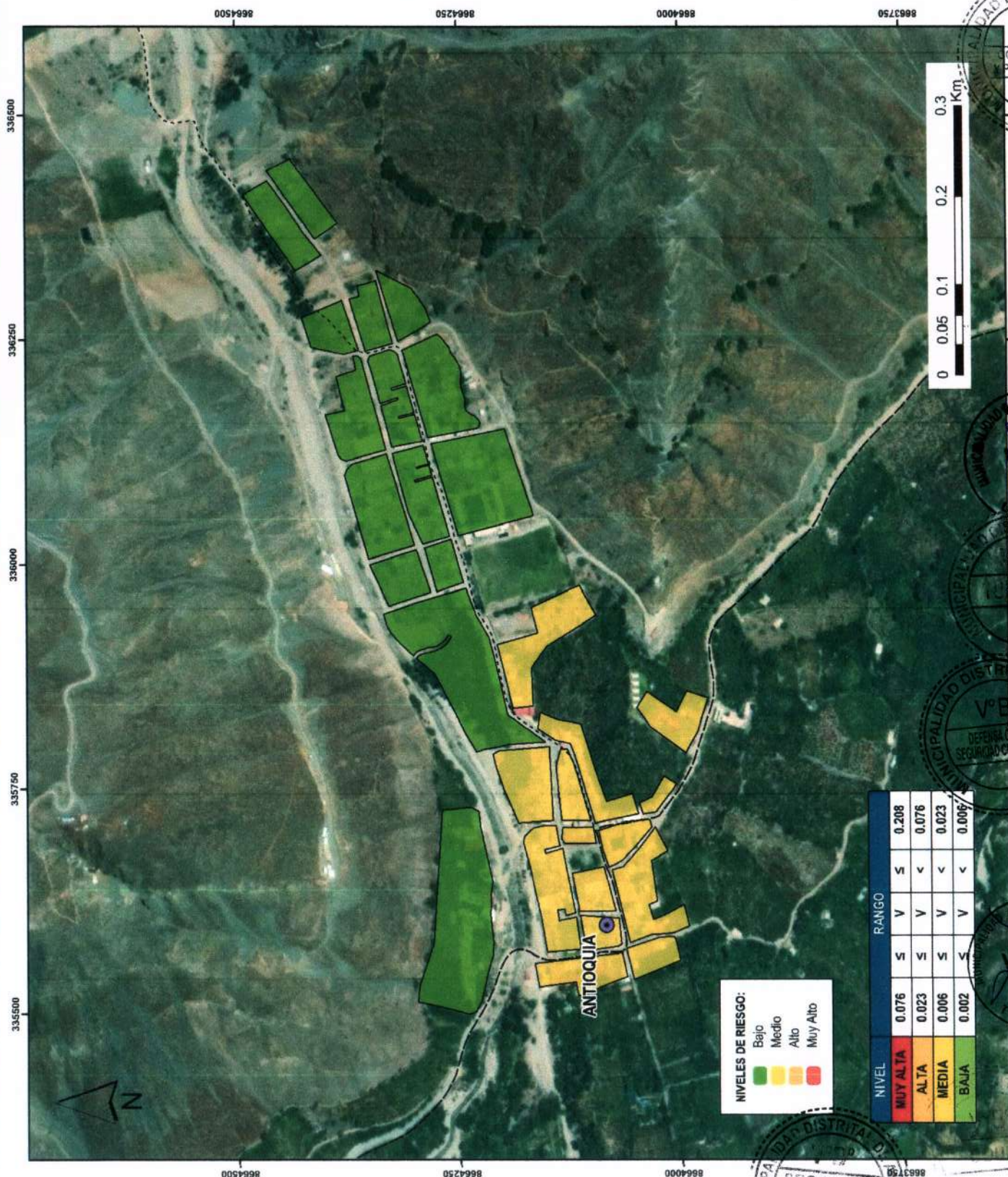
ANTIOQUIA





SIMBOLOGÍA

Límite distrital - Antioquia

[illegible]

NIVEL	RANGO		
MUY ALTA	0.076	≤	V
ALTA	0.023	≤	V
MEDIA	0.006	≤	V
BAJA	0.002	≤	V

NIVELES DE RIESGO:

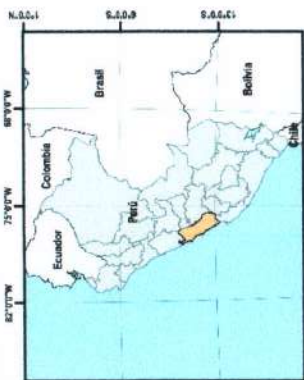
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto



PA

FROM
SOD

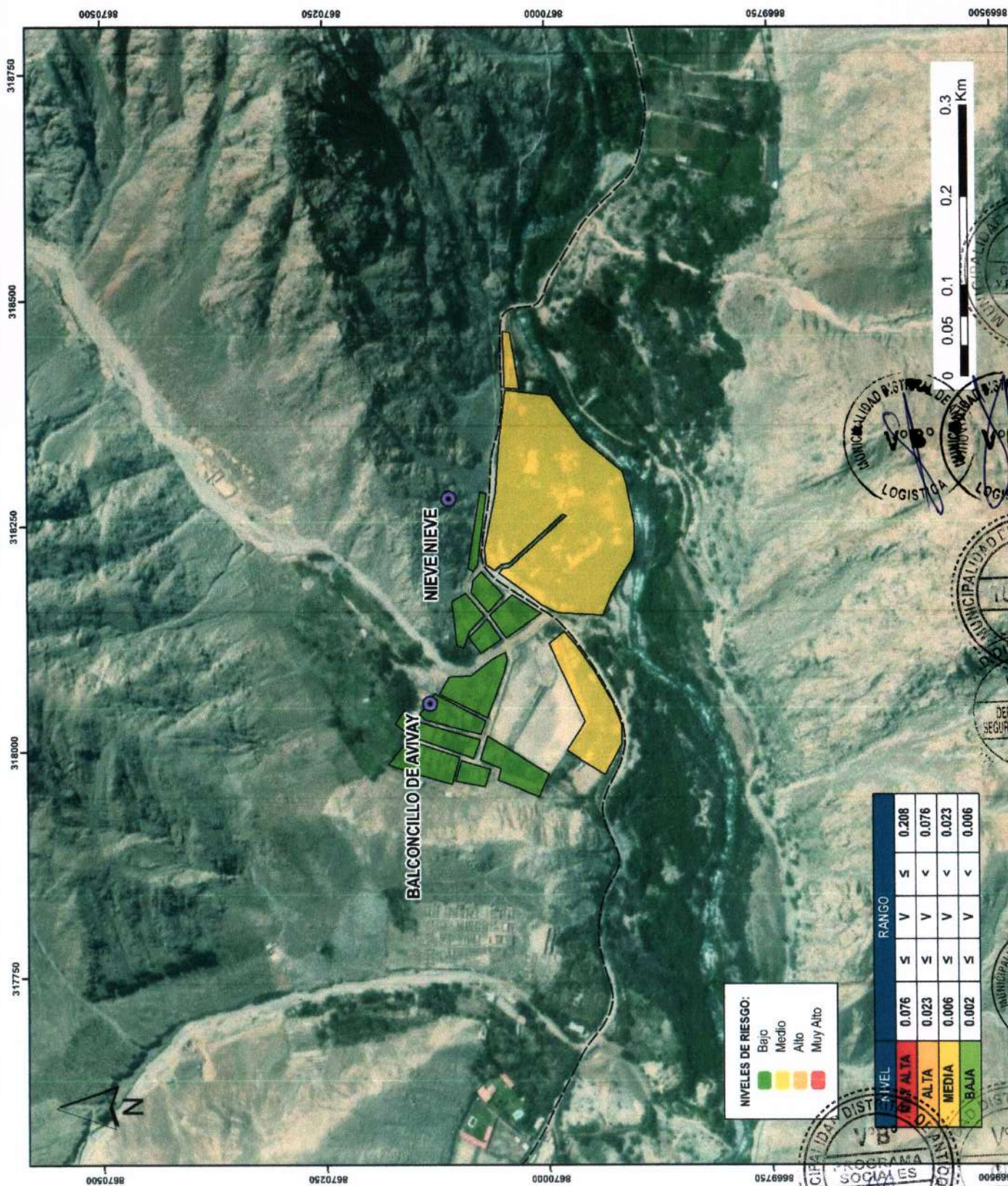
UNIVERSITY



SIMBOLOGÍA

Limite distrital - Antioquia

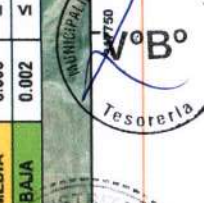
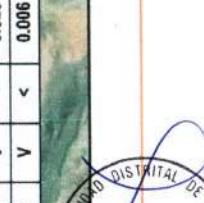
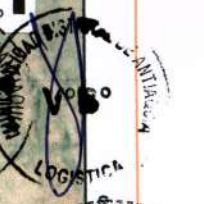
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
ELABORADO POR	ELABORADO POR
LIMA	ANTIOQUIA
FECHA	FECHA
MARZO 2025	MARZO 2025
ESCALA	ESCALA
1 : 4000	1 : 4000

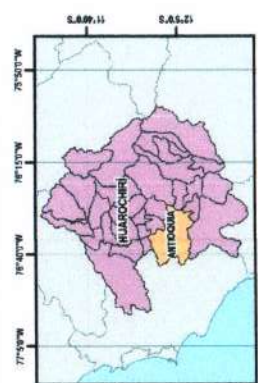
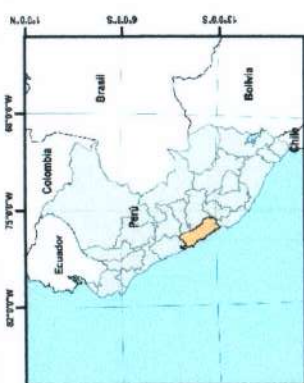


NIVELES DE RIESGO:

Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Verde	Amarillo	Naranja	Rojo

NIVEL	RANGO
ALTA	0.076 ≤ V < 0.208
ALTA	0.023 ≤ V < 0.076
MEDIA	0.006 ≤ V < 0.023
BAJA	0.002 ≤ V < 0.006

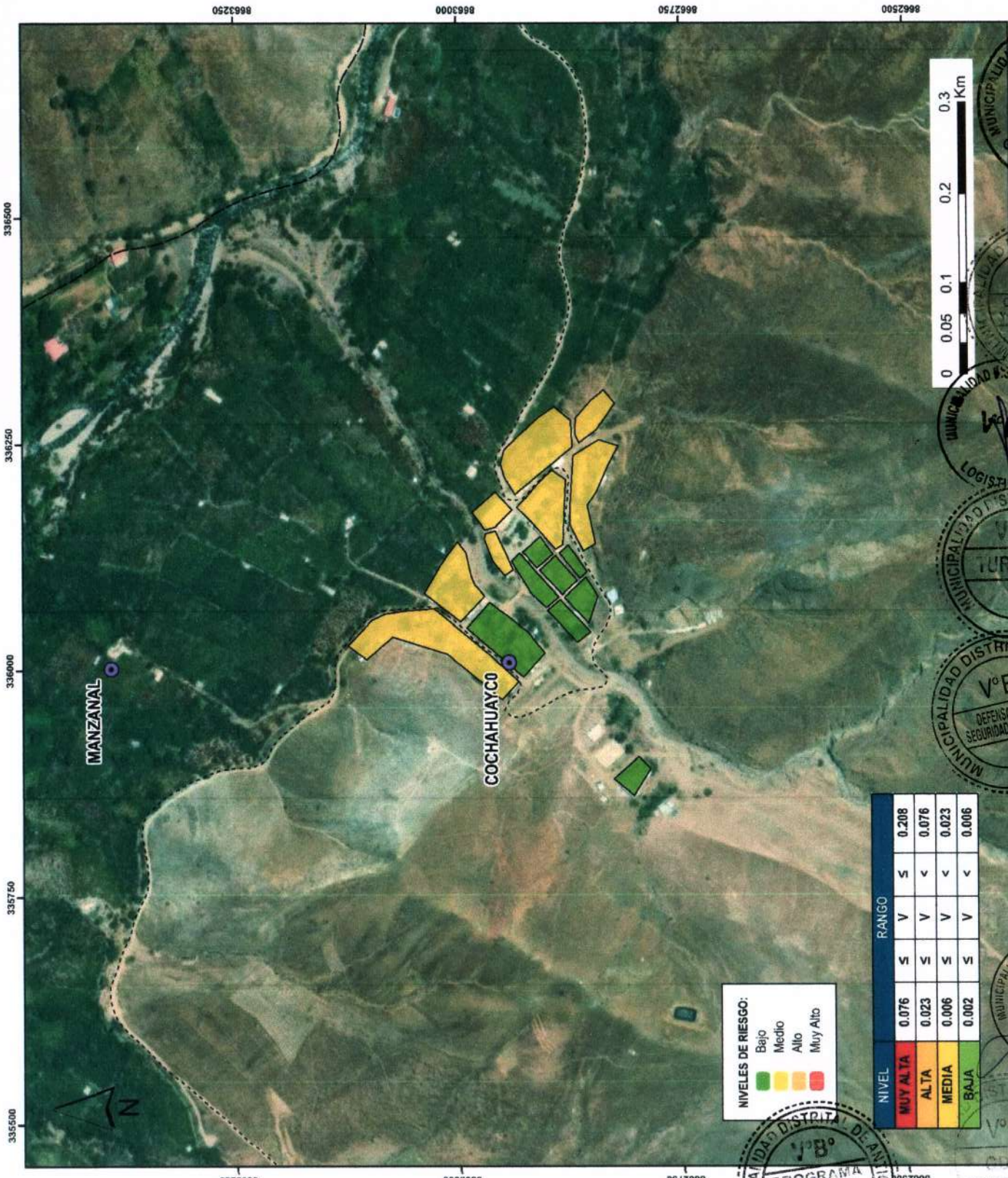




SIMBOLOGÍA

Limite distrital - Antioquia

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
COORDINADOR	LIMA
ELABORADOR	ED. TECNICO DE LA SGRB - JDA
FECHA	MARZO 2025
ESCALA	1 : 4000
MP R-INF	



NIVELES DE RIESGO:

Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.076 ≤ V ≤ 0.208
ALTA	0.023 ≤ V < 0.076
MEDIA	0.006 ≤ V < 0.023
BAJA	0.002 ≤ V < 0.006

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, GERENCIA MUNICIPAL, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO, V°B°

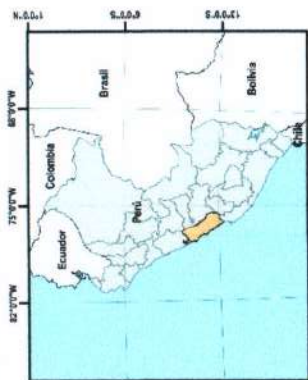
Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, LOGISTICA, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, TURISMO, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, TESORERIA, V°B°

Stamp: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, PROGRAMA SOCIALES, V°B°



SIMBOLOGÍA

Limite distrital - Antioquia

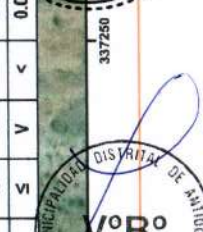
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA	
MAPA DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE ANTIOQUIA	
DEPARTAMENTO	ANTIOQUIA
MUNICIPIO	HUAROCHEIRI
ELABORADOR	EC. TECNICO DE LA SIGRO - IDA
FECHA	MARZO 2025
ESCALA	1 : 4000



NIVELES DE RIESGO:

Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
------	-------	------	----------

NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.076 ≤ V ≤ 0.208
ALTA	0.023 ≤ V < 0.076
MEDIA	0.006 ≤ V < 0.023
BAJA	0.002 ≤ V < 0.006





ANEXO N° 10

FICHAS DE PUNTOS DE ZONAS CRÍTICAS (PRIORIZADOS)





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-001





I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Lima	Huachochiri	Antioquia		Villa Pampila		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda.	1 661	WGS84	18 Sur	Norte: 8662457 Este: 337481		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 66 de la carretera Lima Huachochiri, margen izquierda.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)					
	Descripción					
	1.- Sector o zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, centro educativo, pistas, veredas y servicios básicos) y la interrupción de actividades comerciales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población:	Cerca de 1000 pobladores aproximadamente.					
Viviendas:	80 viviendas aprox., con material de construcción noble y adobe.					
Otros:	Vías de acceso.					
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
Nivel de Riesgo (Qualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de badén o puente de concreto para asegurar la conectividad vehicular y peatonal durante todo el año. c) Construcción de defensa ribereña.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
ESTEFANIA NAVARRO C.
SECRETARÍA DE DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO						Código	ANTI-002
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		 	
Lima	Huachochiri	Antioquia		Espíritu Santo			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Qda. Chamacha	1 547	WGS84	18 Sur	Norte: 8664193 Este: 335668			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 65 de la carretera Lima Huachochiri, margen izquierda.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)						
	Descripción						
	1.- Sector o zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, centro educativo, pistas, veredas y servicios básicos) y la interrupción de actividades comerciales.						
III. ELEMENTOS EXPUESTOS		Población: Cerca de 2000 pobladores aproximadamente Viviendas: 50 viviendas aprox., con material de construcción noble y adobe. Instituciones: I. E. N° 20537 "Andrés Bello Cáceres", una iglesia. Otros: Local comunal, plaza, vías de acceso.					
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente	
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO			
		X					
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de muros de contención.						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  <p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA</p> <p>VG. ESTEFANIA NAVARRO C. DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA</p> </div> <div>  <p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA</p> <p>Ing. Estefanía Navarro C. DESARROLLO URBANO</p> </div> </div>							

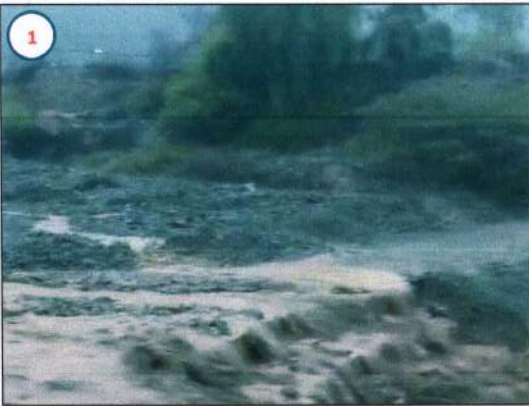





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-003

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Lima	Huachochiri	Antioquia		Palma		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda.	3 434	WGS84	18 Sur	Norte: 8667554 Este: 329426		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 65 de la carretera Lima Huachochiri, margen izquierda.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)					
	Descripción					
	1.- Sector o zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, centro educativo, pistas, veredas y servicios básicos) y la interrupción de actividades comerciales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Otros: Carretera departamental, 0.05 km de carretera aprox.						
Registre los últimos tres (3) eventos (Empezar desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
			X			
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de diques disipadores de energía.					



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA

ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO






FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-004

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Lima	Huachirí	Antioquia		Cochahuayco		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda.	1 588	WGS84	18 Sur	Norte: 8663256 Este: 336467		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso de LM 791, quebrada que se encuentra a 15 min del centro poblado Espíritu Santo. Pasa por el centro de poblado de Cochahuayco y se puede acceder en camioneta.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)					
	Descripción					
	1.- Sector o zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, centro educativo, pistas, veredas y servicios básicos) y la interrupción de actividades comerciales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS		Población: Cerca de 100 pobladores aproximadamente Viviendas: 80 viviendas aprox., con material de construcción noble y adobe. Instituciones: Una Institución Educativa, una iglesia. Otros: Local comunal, plaza, vías de acceso.				
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
	15/03/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada				Reporte EDAN-INDECI
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
			X			
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de diques disipadores de energía.					



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

Ing. ESTEFANÍA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-005

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Lima	Huachochiri	Antioquia		Cochahuayco		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Vilcataure	1 393	WGS84	18 Sur	Norte: 8665799 Este: 333049		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 61 de la carretera Lima Huachochiri, margen izquierda.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Inundación Fluvial					
	Descripción					
	1.- Ante el aumento del caudal por las precipitaciones intensas en la cuenca media -alta del río Lurín, supera su capacidad hidráulica del cauce produciendo tramos de desborde del río, poniendo en riesgo de aislamiento a la población e interrumpiendo sus actividades comerciales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Otros: Carretera departamental, 0.18 km de carretera aprox.						
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
			X			
Tipo de Intervención	a) Encauzamiento del río. b) Limpieza, descolmatación y construcción de defensa ribereña.					



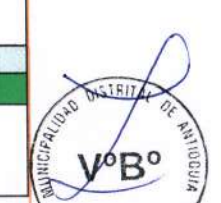
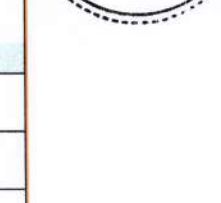
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA

Ing. ESTEFANIA NAVARRO C.
GERENTE DE SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO







FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-006

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
Lima	Huachochiri	Antioquia		Chillaco		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda.	1 201	WGS84	18 Sur	Norte: 8667807 Este: 327927		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 55.5 de la carretera Lima Huachochiri, margen derecha de la carretera.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)					
	Descripción					
	1.- Sector o Zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población y zonas de cultivos.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Otros: Carretera departamental, 0.026km de carretera aprox.						
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de diques y pozas de sedimentación.					



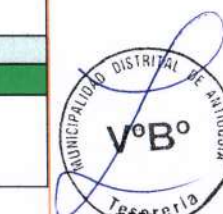
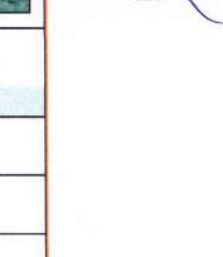
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA

ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO







FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-007

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Lima	Huarochari	Antioquia		Chillaco		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda.	1 151	WGS84	18 Sur	Norte: 8668952 Este: 326532		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 54.5 de la carretera Lima Huarochari, margen derecha de la carretera.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)					
	Descripción					
	1.- Sector o Zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población y zonas de cultivos.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Otros:	Carretera departamental, 0.02km de carretera aprox y 1.10 ha de áreas de cultivo.					
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de diques disipadores de energía.					



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUAROCHIRI - LIMA

Ing. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUAROCHIRI - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-008

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Lima	Huachirí	Antioquia		Antapucro		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda. Antapucro	1 046	WGS84	18 Sur	Norte: 8669317 Este: 323689		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 50 de la carretera Lima Huachirí, margen derecha de la carretera.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)					
	Descripción					
	1.- Sector o zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, centro educativo, pistas, veredas y servicios básicos) y la interrupción de actividades comerciales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS		Población: Cerca de 30 pobladores aproximadamente Viviendas: 07 viviendas aprox., con material de construcción noble y adobe. Instituciones: Una Institución Educativa y un PRONOEI. Otros: 0.15 km de carretera aprox.				
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de diques disipadores de energía.					



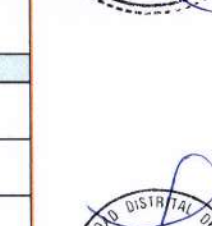
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ LIMA

ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO







FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-009

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Lima	Huachirí	Antioquia		Antapucro		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda. Plaza de Acho	1 091	WGS84	18 Sur	Norte: 8669347 Este: 324656		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 50 de la carretera Lima Huachirí, margen derecha de la carretera.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Flujo de detritos (Huayco)					
Tipo de Peligro	Descripción					
	1.- Sector o Zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población y zonas de cultivos.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Otros: Carretera departamental, 0.27 km de carretera aprox y 4 ha de áreas de cultivo.						
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de diques disipadores de energía.					



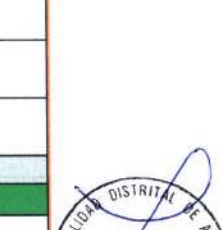
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

Ing. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO







FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-10





I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado			
Lima	Huachochiri	Antioquia		Cochahuayco			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Malambo	1 596	WGS84	18 Sur	Norte: 8663250 Este: 335926			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso es por el puente de Cochahuayco rumbo al mirador Pichihuayque.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural		Inducidos	X			
Tipo de Peligro	Incendios Forestales						
	Descripción						
	1.- Zona afectada por incendio causada por la negligencia o imprudencia de la quema de chala que ponen en riesgo a la población, fluido eléctrico, tuberías de riego y agua potable.						
III. ELEMENTOS EXPUESTOS							
Otros: 8,887 m2 de zona de cultivo.							
Registre los últimos tres (3) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente		
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO			
		X					
Tipo de Intervención	a) Campañas de sensibilización comunitaria, primeros auxilios y evacuación de incendios. b) Capacitación en c) Formación de brigadas comunales.						

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO						Código	ANTI-11
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		 	
Lima	Huachochiri	Antioquia		Antapucro			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Puente Antapucro	1 030	WGS84	18 Sur	Norte: 8669390 Este: 323224			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 49 de la carretera Lima Huachochiri, margen derecha de la carretera.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural		Inducidos	X			
Tipo de Peligro	Incendios Forestales						
	Descripción						
	1.- Zona afectada por incendio causada por la negligencia o imprudencia de la quema de chala que ponen en riesgo a la población, fluido eléctrico, tuberías de regadío y agua potable.						
III. ELEMENTOS EXPUESTOS							
Otros: 0.21 km de áreas de cultivo y 0.10 km aprox. de cableado eléctrico.							
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento					Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO		MEDIO		BAJO	
		X					
Tipo de Intervención	a) Campañas de sensibilización comunitaria, primeros auxilios y evacuación de incendios. b) Capacitación en c) Formación de brigadas comunales.						
 ING. ESTEFANÍA NAVARRO C. DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA				 Ing. Estefanía Navarro C. DESARROLLO URBANO			

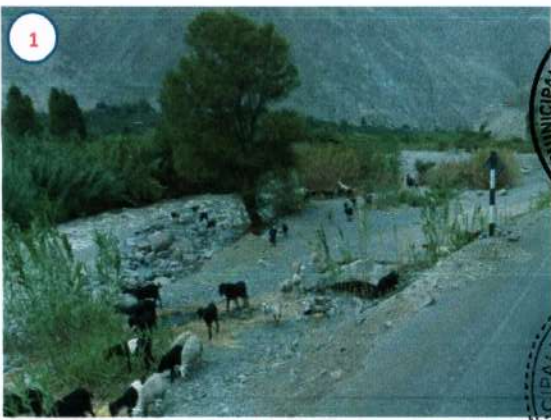





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-12

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
Lima	Huachochiri	Antioquia		Antapucro		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Puente Antapucro	1 042	WGS84	18 Sur	Norte: 8669482 Este: 323070		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 49.5 de la carretera Lima Huachochiri, margen derecho de la carretera.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Inundación Fluvial					
	Descripción					
	1.- Ante el aumento del caudal por las precipitaciones intensas en la cuenca media -alta del río Lurin, supera su capacidad hidráulica del cauce produciendo tramos de desborde del río, poniendo en riesgo de aislamiento a la población e interrumpiendo sus actividades comerciales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Otros: Carretera departamental, 0.26 km de carretera aprox.						
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
			X			
Tipo de Intervención	a) Encauzamiento del río. b) Limpieza, descolmatación y construcción de defensa ribereña.					



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA

ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO






FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-13

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">1</div> 
Lima	Huachochiri	Antioquia		Espíritu Santo	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Carretera Lima - Huachochiri	1 485	WGS84	18 Sur	Norte: 8664883 Este: 335108	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 63.5 de la carretera Lima - Huachochiri, margen izquierdo de la carretera.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Tipo de Peligro	Deslizamientos				
	Descripción				
	1.- Ante las precipitaciones intensas en el distrito, se generan deslizamientos en varios tramos de la carretera poniendo en riesgo de aislamiento a la población y causan interrupción de sus actividades comerciales.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Otros: Carretera departamental, 0.3 km de carretera aprox.					
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
			X		
Tipo de Intervención	a) Construcción de muros de contención a lo largo del tramo afectado de la carretera afectada. b) Campaña de sensibilización y rutas de evacuación, elaboración de plan de evacuación y contingencia.				



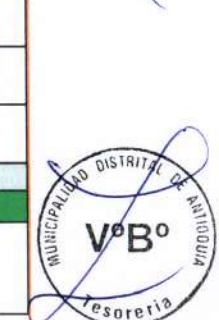
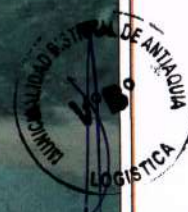
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI

ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA



Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **ANTI-14**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
Lima	Huachirí	Antioquia		Santa Rosa de Chontay		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Canturía	915	WGS84	18 Sur	Norte: 8670435 Este: 319706		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 50 de la carretera Lima Huachirí, margen derecha de la carretera.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)					
	Descripción					
	1.- Sector o Zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población y zonas de cultivos.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Otros: Carretera departamental, 0.27 km de carretera aprox y 4 ha de áreas de cultivo.						
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de diques disipadores de energía.					


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA
Ing. ESTEFANIA NAVARRO C.
 DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
 DESARROLLO URBANO







FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

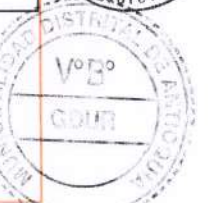
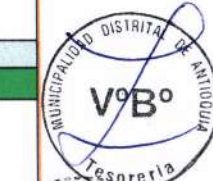
Código

ANTI-15

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
Lima	Huachochiri	Antioquia		Canturia		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Carretera Lima - Huachochiri	1 018	WGS84	18 Sur	Norte: 8670431 Este: 319748		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 56 de la carretera Lima Huachochiri, margen derecho de la carretera.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Deslizamientos					
	Descripción					
	1.- Ante las precipitaciones intensas en el distrito, se generan deslizamientos en varios tramos de la carretera poniendo en riesgo de aislamiento a la población y causan interrupción de sus actividades comerciales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Otros: Carretera departamental, 0.3 km de carretera aprox.						
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
			X			
Tipo de Intervención	a) Construcción de muros de contención a lo largo del tramo afectado de la carretera afectada. b) Campaña de sensibilización y rutas de evacuación, elaboración de plan de evacuación y contingencia.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI
Ing. STEFANIA NAVARRO C.
DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

ANTI-16

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huachochiri	Antioquia		Chillaco
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Carretera Lima - Huachochiri	1 225	WGS84	18 Sur	Norte: 8667762
				Este: 328626

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 56 de la carretera Lima Huachochiri, margen derecho de la carretera.			
---	---	--	--	--

Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos
---------------------------------------	------------------	---	-----------

Tipo de Peligro	Derrumbes			
	Descripción			
	1.- Ante las precipitaciones intensas en el distrito, se generan derrumbes en varios tramos de la carretera poniendo en riesgo de aislamiento a la población y causan interrupción de sus actividades comerciales.			

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Otros:	Carretera departamental, 0.5 km de carretera aprox.
--------------------------	--------	---

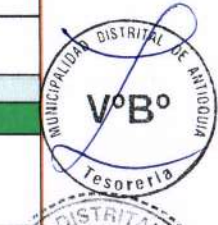
Fecha	Descripción del Evento	Fuente

Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
			X	

Tipo de Intervención	a) Implementación combinada de geomallas y estructuras de gaviones en zonas críticas por derrumbes y caída de rocas. b) Campaña de sensibilización y rutas de evacuación, elaboración de plan de evacuación y contingencia.			
----------------------	--	--	--	--

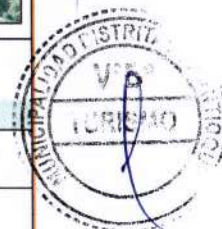
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
ESTEFANIA NAVARRO C.
SECRETARÍA DE DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





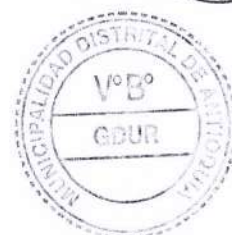
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO						Código	ANTI-17
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado			
Lima	Huachiriri	Antioquia		Santa Rosa de Chontay			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Yanacoto	737	WGS84	18 Sur	Norte: 8670435 Este: 319706			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del km 40 de la carretera Lima Huachiriri, margen derecha de la carretera.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)						
	Descripción						
	1.- Sector o Zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población y zonas de cultivos.						
III. ELEMENTOS EXPUESTOS		Viviendas: 50 viviendas aprox., con material de construcción noble y adobe. Otros: Carretera departamental, 0.2 km de carretera aprox.					
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente	
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO			
			X				
Tipo de Intervención	a) Limpieza y descolmatación de la quebrada. b) Construcción de diques disipadores de energía.						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA PROVINCIA DE HUACHIRIRI - LIMA</p> <p>STEFANIA NAVARRO C. SA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA</p> </div> <div> <p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA PROVINCIA DE HUACHIRIRI - LIMA</p> <p>Ing. Estefania Navarro C. DESARROLLO URBANO</p> </div> </div>							





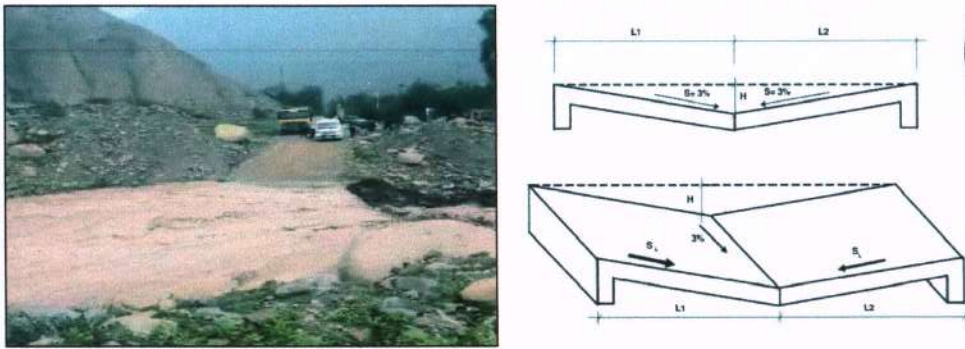
ANEXO N° 11

FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS/ ACTIVIDADES





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-001 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de badenes, sector Villa Pampilla.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO					
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huachochiri	Antioquia	Qda.	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	337196.36 m	Norte:	8661543.99 m
	Fin	Este:	337481 m	Norte:	8,662,457 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	A consecuencia de las lluvias intensas se produjo la activación de la quebrada, generando un huaico que causó daños a la infraestructura de transporte y medios de vida (cultivos).				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas, áreas agrícolas y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población y vías de acceso ante los posibles flujos de detritos, mediante la construcción de badenes.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Construcción de badenes y de muros de contención para proteger la carretera contra procesos de erosión pluvial y garantizar su estabilidad.				
ZONA DE INFLUENCIA	Villa Pampilla				
POBLACIÓN OBJETIVO	<p>Situación y características principales</p> <p>Cerca de 1000 pobladores aproximadamente y también 80 viviendas aprox., con material de construcción noble y adobe.</p>				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	2 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	250,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-001)				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
[Signature]
ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

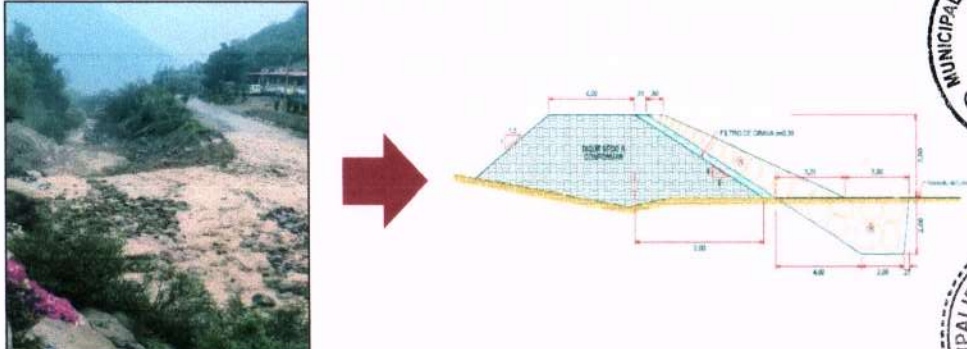
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
[Signature]
Ing. Estefania Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-002 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza, descolmatación y construcción de diques de concreto armado, Qda Chamacha.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO					
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito		Sector
	Lima	Huachirí	Antioquia		Qda. Chamacha
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	337138.00 m	Norte:	8665394.00 m
	Fin	Este:	334967.00 m	Norte:	8664534.00 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	A consecuencia de las lluvias intensas se produjo la activación de la quebrada, generando un huaico que causó daños a la infraestructura de transporte y medios de vida (cultivos).				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas, I.E. N°20537 ANDRÉS AVELINO CÁCERES, iglesia, local comunal y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población, centros educativos, iglesia y vías de acceso ante los posibles flujos de detritos, mediante la construcción de badenes.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de 2 diques en la parte alta para la retención de flujos.				
ZONA DE INFLUENCIA	Centro poblado Espíritu Santo				
POBLACIÓN OBJETIVO	<p>Situación y características principales</p> <p>Cerca de 2000 pobladores aproximadamente también 50 viviendas aprox., con material de construcción noble y adobe.</p>				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	1,000,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-002)				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

ELEANA NAVARRO C.
SECRETARÍA DE CIUDADADANA

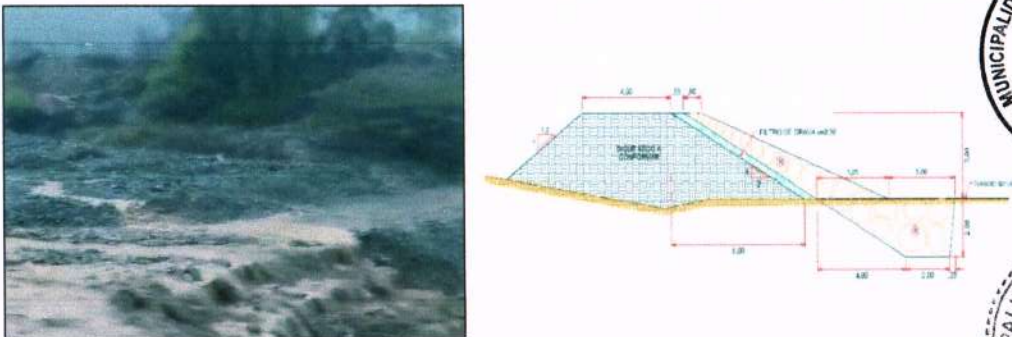
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-003 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza, descolmatación y construcción de diques de concreto armado, Sector Palma.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO					
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huachochiri	Antioquia	Qda.	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	329168.36 m	Norte:	8666249.41
	Fin	Este:	350,290 m	Norte:	8,662,680 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	La quebrada no cuenta con diques, se encuentra cubierta por maleza y material antiguo de flujos de detritos.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de las vías de acceso ante los posibles flujos de detritos, mediante la construcción de diques disipadores de energía.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de 2 diques en la parte alta para la retención de flujos.				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales Población del centro poblado Palma.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	1,300,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-003)				


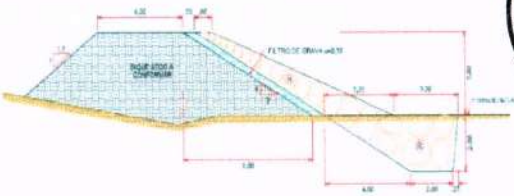
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
SEGURIDAD CIUDADANA

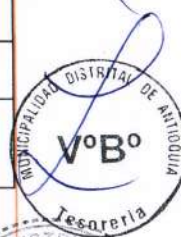
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-004 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza, descolmatación y construcción de diques de concreto armado, sector Cochahuayco.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO	 				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huachochiri	Antioquia	Qda.	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	335802.55 m	Norte:	8662416.47 m
	Fin	Este:	336,467 m	Norte:	8,663,256 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	A consecuencia de las lluvias intensas se produjo la activación de la quebrada, generando un huaico que causó daños a la infraestructura de transporte y medios de vida (cultivos).				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas, plaza, iglesia, local comunal y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población, centro educativo y vías de acceso ante los posibles flujos de detritos.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de 2 diques en la parte alta para la retención de flujos.				
ZONA DE INFLUENCIA	Centro poblado Cochahuayco				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales Cerca de 100 pobladores aproximadamente y también 80 viviendas aprox., con material de construcción noble y adobe.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	1,000,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-004)				




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO



FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

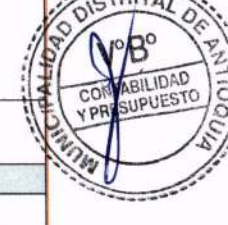
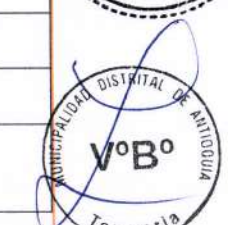
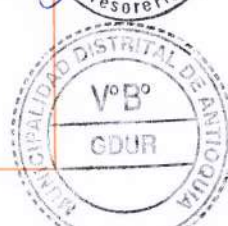
FICHA N° ANTI-005 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación del tramo del río Lurin.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO					
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huachochiri	Antioquia	Vilcataure	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	333247.00 m	Norte:	8665856 m
	Fin	Este:	333012.74 m	Norte:	8666031.15 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Tramo del río Santa Lurin colmatado producto de la acumulación de sedimentos, rocas y otros materiales.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de las vías de acceso ante las posibles inundaciones.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de 1.5 km del tramo del río Lurin y conformación de dique con material propio, de la limpieza y descolmatación.				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales Población del centro poblado Cochahuayco.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	1 mes	INVERSIÓN ESTIMADA	400,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-005)				



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
STEFANIA NAVARRO C.
GERENTE DE DESARROLLO URBANO

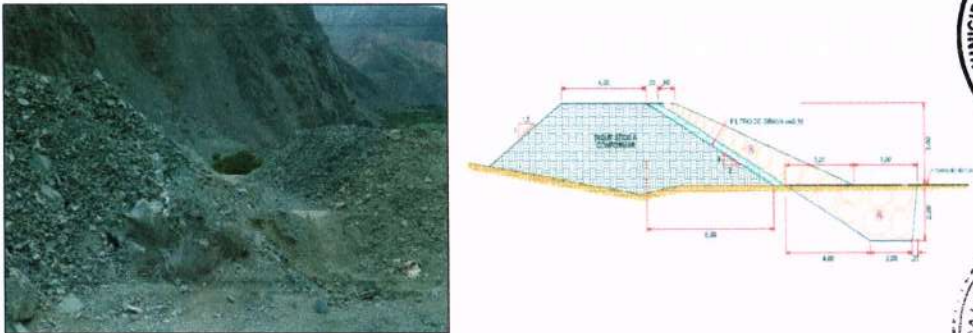


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTOQUIA
PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

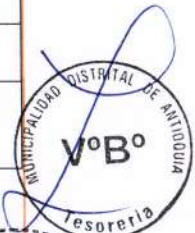
FICHA N° ANTI-006 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza, descolmatación y construcción de diques de concreto armado.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO					
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito		Sector
	Lima	Huachirí	Antioquia		Oda.
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	327745.00 m	Norte:	8667608.00 m
	Fin	Este:	327,927 m	Norte:	8,667,807 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	La quebrada no cuenta con diques, se encuentra cubierta por maleza y material antiguo de flujos de detritos.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de las vías de acceso ante los posibles flujos de detritos, mediante la construcción de diques disipadores de energía.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de 2 diques en la parte alta para la retención de flujos.				
POBLACIÓN OBJETIVO	<p>Situación y características principales</p> <p>Población del centro poblado Chillaco.</p>				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	1 mes	INVERSIÓN ESTIMADA	350,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-006)				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

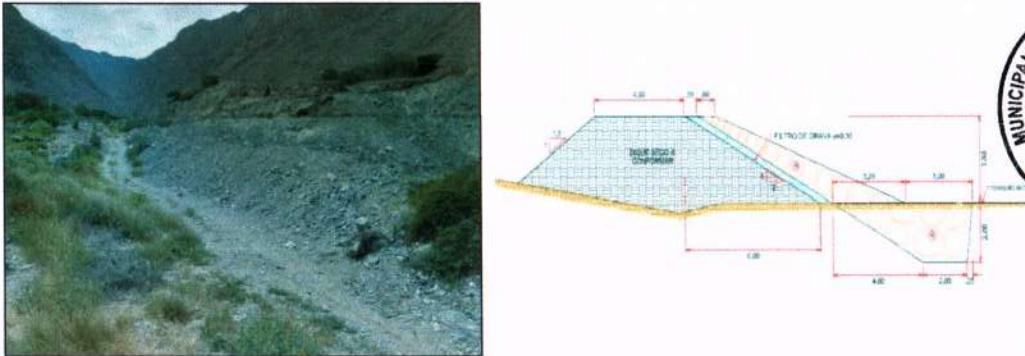
Ing. Estefanía Navarro C.
SEGURIDAD CIUDADANA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA N° ANTI-007 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza, descolmatación y construcción de diques de concreto armado.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO					
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito		Sector
	Lima	Huachirí	Antioquia		Qda.
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	326532.00 m	Norte:	8668952
	Fin	Este:	326,532 m	Norte:	8,668,952 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	La quebrada no cuenta con diques, se encuentra cubierta por maleza y material antiguo de flujos de detritos.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de las vías de acceso ante los posibles flujos de detritos, mediante la construcción de diques disipadores de energía.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de 2 diques en la parte alta para la retención de flujos.				
POBLACIÓN OBJETIVO	<p>Situación y características principales</p> <p>Población del centro poblado Chillaco.</p>				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	2 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	800,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-007)				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

EFANIA NAVARRO C.
V. SEGURIDAD CIUDADANA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUACHIRÍ - LIMA

Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO


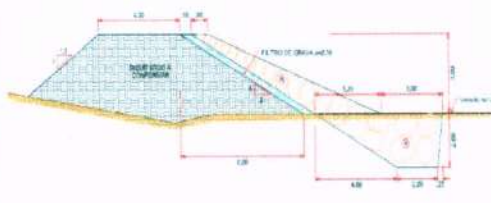
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
V. B°
DEFENSA CIVIL Y
SEGURIDAD CIUDADANA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
V. B°
PROGRAMA
SOCIALES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
V. B°
CDUR

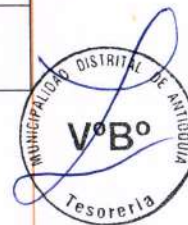
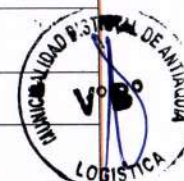
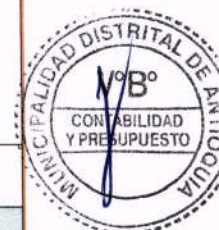


FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-008 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza, descolmatación y construcción de diques de concreto armado, Qda. Antapucro.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO	 				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huachochiri	Antioquia	Qda. Antapucro	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	323569.36 m	Norte:	8668850.13
	Fin	Este:	323,689 m	Norte:	8,669,317 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	La quebrada no cuenta con diques, se encuentra cubierta por maleza y material antiguo de flujos de detritos.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger a la viviendas aledañas, institución educativa, PRONOEI y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población, centro educativo y vías de acceso ante los posibles flujos de detritos.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de 2 diques en la parte alta para la retención de flujos.				
ZONA DE INFLUENCIA	Qda. Antapucro				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales Cerca de 30 pobladores aproximadamente y también 07 viviendas aprox., con material de construcción noble y adobe.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	2 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	550.000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-008)				


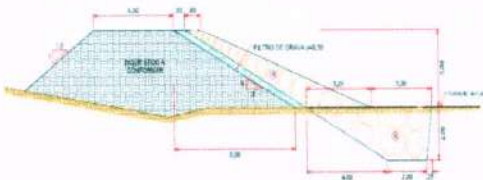

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
 DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefania Navarro C.
 DESARROLLO URBANO



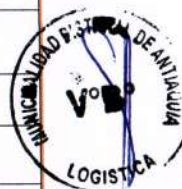


FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-009 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza, descolmatación y construcción de diques de concreto armado, Qda. Plaza de Acho.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO	 				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huachochiri	Antioquia	Qda. Plaza de Acho	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	324293.56 m	Norte:	8668695.60 m
	Fin	Este:	324,656 m	Norte:	8,669,347 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	La quebrada no cuenta con diques, se encuentra cubierta por maleza y material antiguo de flujos de detritos.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de áreas de cultivo y vías de acceso ante los posibles flujos de detritos.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de 2 diques en la parte alta para la retención de flujos.				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales Población del centro poblado Antapucro.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	2 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	600,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-009)				


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
 DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
 DESARROLLO URBANO





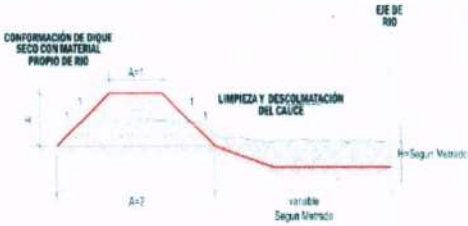
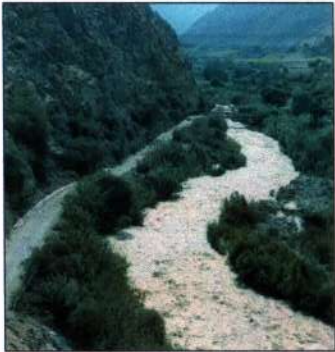
FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-12 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

Limpieza y descolmatación del tramo del río Lurin.

PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO



SECTOR AL QUE PERTENECE

Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres

ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia		Distrito		Sector
	Lima	Huarochiri		Antioquia		Puente Antapucro
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	322942.84 m	Norte:	8669518.27 m	
	Fin	Este:	323,070 m	Norte:	8,669,482 m	

PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR

Tramo del río Santa Lurin colmatado producto de la acumulación de sedimentos, rocas y otros materiales.

OBJETIVO GENERAL

Proteger las vías de acceso.

RESULTADO QUE SE ESPERA

Protección de las vías de acceso ante las posibles inundaciones.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Limpieza y descolmatación de 1.5 km del tramo del río Lurin y conformación de dique con material propio, de la limpieza y descolmatación.

POBLACIÓN OBJETIVO

Situación y características principales

Población del centro poblado Antapucro.

PLAZOS DE EJECUCIÓN

1 mes

INVERSIÓN ESTIMADA

150,000.00

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

PP0068

ÁREA RESPONSABLE

Gerencia de Desarrollo Urbano

OBSERVACIONES

Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-12)



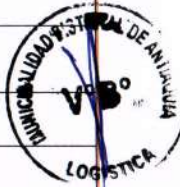
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUARACHIRI - LIMA

ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUARACHIRI - LIMA


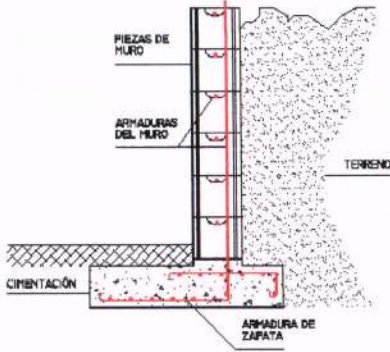
Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-13 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Construcción de muros de contención a lo largo de la carretera Lima - Huarochiri.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO	 				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huarochiri	Antioquia	Carretera Lima - Huarochiri	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	335,108 m	Norte:	8,664,883 m
	Fin	Este:	335,108 m	Norte:	8,664,883 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Ante las precipitaciones intensas en el distrito, se generan deslizamientos en varios tramos de la carretera poniendo en riesgo de aislamiento a la población.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la carretera ante los posibles deslizamientos, mediante la construcción de muros de contención.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Construcción de muros de contención a lo largo del tramo afectado de la carretera afectada.				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales Población del centro poblado Espíritu Santo.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	1 mes	INVERSIÓN ESTIMADA	50,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-13)				



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUARACHIRI - LIMA

ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUARACHIRI - LIMA


Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO



FICHA N° ANTI-14 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD




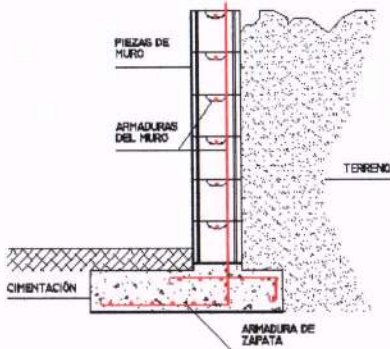
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTOQUIA
PROVINCIA DE HUARACHIRI - IMA



Ing. Estefanía Navarro C.
DESARROLLO URBANO

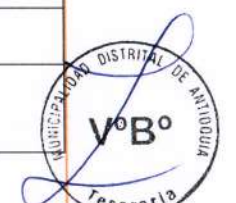
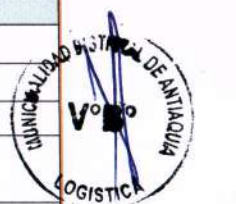


FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-15 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Construcción de muros de contención a lo largo de la carretera Lima - Huarochiri.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO	 				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huarochiri	Antioquia	Carretera Lima - Huarochiri	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	319,748 m	Norte:	8,670,431 m
	Fin	Este:	319,748 m	Norte:	8,670,431 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Ante las precipitaciones intensas en el distrito, se generan deslizamientos en varios tramos de la carretera poniendo en riesgo de aislamiento a la población.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la carretera ante los posibles deslizamientos, mediante la construcción de muros de contención.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Construcción de muros de contención a lo largo del tramo afectado de la carretera afectada.				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales Población del centro poblado Canturia.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	1 mes	INVERSIÓN ESTIMADA	75,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-15)				


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUARACHIRI - LIMA
ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
 DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA


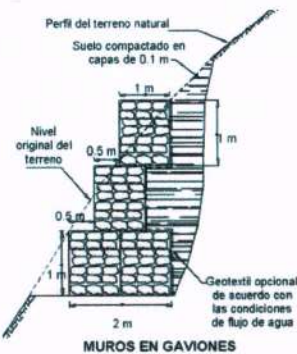

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUARACHIRI - LIMA
Ing. Estefania Navarro C.
 DESARROLLO URBANO





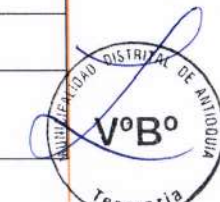
FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-16 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Implementación combinada de geomallas y estructuras de gaviones en zonas críticas por derrumbes y caída de rocas.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO	 				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huachochiri	Antioquia	Carretera Lima - Huachochiri	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	328,626 m	Norte:	8,667,762 m
	Fin	Este:	328,626 m	Norte:	8,667,762 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Ante las precipitaciones intensas en el distrito, se generan derrumbes en varios tramos de la carretera poniendo en riesgo de aislamiento a la población.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante los posibles derrumbes de cerros mediante implementación combinada de geomallas y estructuras de gaviones.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de 2 diques en la parte alta para la retención de flujos.				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales Población del centro poblado Chillaco.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	1 mes	INVERSIÓN ESTIMADA	75,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-16)				


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
 DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA


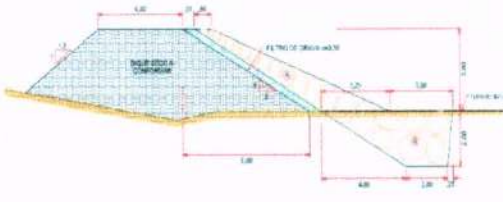

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHOCHIRI - LIMA
Ing. Estefania Navarro C.
 DESARROLLO URBANO





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° ANTI-17 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de quebrada, construcción de diques de concreto armado, Sector Yanacolo.				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO	 				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector	
	Lima	Huachiriri	Antioquia	Yanacolo	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	319804.12 m	Norte:	8670830.98 m
	Fin	Este:	319,706 m	Norte:	8,670,435 m
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	La quebrada no cuenta con diques, se encuentra cubierta por maleza y material antiguo de flujos de detritos.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger a la viviendas aledañas y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población y vías de acceso ante los posibles flujos de detritos, mediante la construcción de diques disipadores de energía.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatación de la quebrada, construcción de 2 diques en la parte alta para la retención de flujos.				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales Población del centro poblado Santa Rosa de Chontay.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	2 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	450,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (ANTI-17)				


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHIRIRI - LIMA
ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
 DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
 PROVINCIA DE HUACHIRIRI - LIMA
Ing. Estefania Navarro C.
 DESARROLLO URBANO





ANEXO N° 12

ACTAS DE REUNIONES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANTIOQUIA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



ACTA DE REUNIÓN N°001-2025-OGRDC/MDA-H

ACTA DE REUNIÓN LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN EL DISTRITO DE ANTIOQUIA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES, PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ, REGIÓN LIMA

En el distrito de Antioquia, siendo las 17:00 horas del día 09 de mayo del 2025, en convocatoria de la Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil al equipo consultor responsable del asesoramiento del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia.

Luego del saludo protocolar del secretario técnico informaron que según la Ley N° 29664; Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD) y su reglamento, correspondiente a la implementación de la gestión prospectiva y correctiva.

En ese sentido, se procede a tratar el siguiente punto de agenda:

- Identificación de los peligros más recurrentes en el Distrito de Antioquia para su desarrollo en el Plan de Prevención de Reducción de Riesgo de Desastres.
- Presentación del Plan de Trabajo del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres al Equipo Técnico de Gestión de Riesgo de Desastres del distrito de Antioquia.

ACUERDO:

Tras la presentación del Plan de Trabajo para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Antioquia, la Oficina de Defensa Civil, a recomendación del equipo consultor en base al registro histórico que tiene la municipalidad de Antioquia, determinó que el Plan a elaborar tendrá la siguiente denominación:

"Plan de Prevención Reducción de Riesgo de Desastre, ante Flujo de Detritos, Inundación e Incendios Forestales"

El Equipo Consultor solicitará la información correspondiente para el desarrollo del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres al Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Antioquia.

La encargada de la Oficina de Defensa Civil agradeció la participación del Equipo Consultor y el Equipo Técnico de Gestión de Riesgos del Distrito de Antioquia, resaltó la importancia de cumplir con las acciones que la normativa exige, destacando el impacto positivo en la población en los aspectos de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.

Sin más asuntos que tratar, siendo las 17:45 horas del día 09 de mayo del 2025, se dio por concluida la reunión. A continuación, los asistentes firmaron en señal de conformidad.



ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

"Antioquia - Más progreso"





MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANTIOQUIA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



ACTA DE REUNIÓN N°002-2025-OGRDC/MDA-H

ACTA DE REUNIÓN LA IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DEL PRIMER SIMULACRO NACIONAL 2025 EN EL DISTRITO DE ANTIOQUIA, PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ, REGIÓN LIMA

En el distrito de Antioquia, siendo las 15:00 horas del día 13 de mayo del 2025, en convocatoria de la Oficina de Defensa Civil al equipo consultor responsable del asesoramiento del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia desarrollará los puntos de la Gestión Prospectiva y Reactiva.

Luego del saludo protocolar del secretario técnico informaron que según la Ley N° 29664; Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD) y su reglamento, correspondiente a la implementación de la gestión prospectiva y correctiva.

En ese sentido, se procede a tratar el siguiente punto de agenda:

- Identificación de los escenarios de Riesgo del distrito de Antioquia.
- Capacitación para el desarrollo Nacional del Primer Simulacro Nacional Multi peligro 2025

ACUERDO:

Tras el desarrollo de la reunión en coordinación con la oficina de Defensa Civil del distrito de Antioquia, solicitó la capacitación respecto a los escenarios de riesgo del distrito de Antioquia y la preparación del primer simulacro nacional como parte de la Gestión Prospectiva y Reactiva, de la Gestión de Riesgo de Desastres.

- Identificar y presentar propuestas respecto a los escenarios de riesgo para el desarrollo del Simulacro
- Capacitación para el desarrollo de las matrices Saaty en la ponderación de los diferentes descriptores de los peligros y vulnerabilidades del Distrito de Antioquia.

La encargada de la Oficina de Defensa Civil agradeció la participación del Equipo Consultor y el Equipo Técnico de Gestión de Riesgos del Distrito de Antioquia, resaltó la importancia de cumplir con las acciones que la normativa exige, destacando el impacto positivo en la población en los aspectos de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.

Sin más asuntos que tratar, siendo las 16:00 horas del día 13 de mayo del 2025, se dio por concluida la reunión. A continuación, los asistentes firmaron en señal de conformidad.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUAROCHIRI - LIMA

ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

"Antioquia - Más progreso"





MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANTIOQUIA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



ACTA DE REUNIÓN N°003-2025-OGDC/MDA-H

ACTA DE REUNIÓN PARA LA CAPACITACIÓN EN LA MATRIZ SAATY PARA EL MODELAMIENTO DE PELIGROS, VULNERABILIDAD Y RIESGO EN EL DISTRITO DE ANTIOQUIA, PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ, REGIÓN LIMA

En el distrito de Antioquia, siendo las 16:30 horas del día 26 de mayo del 2025, en convocatoria de la Oficina de Defensa Civil al equipo consultor responsable del asesoramiento del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia.

Luego del saludo protocolar del secretario técnico informaron que según la Ley N° 29664; Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD) y su reglamento, correspondiente a la implementación de la gestión prospectiva y correctiva.

En ese sentido, se procede a tratar el siguiente punto de agenda:

- Elaboración de las Matrices Saaty para el cálculo de los niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo para el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia.

ACUERDO:

Tras el desarrollo de la reunión en coordinación con la oficina de Defensa Civil del distrito de Antioquia, solicitó la capacitación respecto a la elaboración de las Matrices Saaty para el cálculo de los niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo para el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Antioquia.

- Elaboración de la matriz Saaty para el cálculo de los niveles de peligro mediante los factores condicionantes, desencadenantes y parámetros de evaluación.
- Elaboración de la matriz Saaty para el cálculo de los niveles de vulnerabilidad mediante la dimensión económica y social del distrito de Antioquia.
- Identificación de los niveles de Riesgo del distrito de Antioquia.

La encargada de la Oficina de Defensa Civil agradeció la participación del Equipo Consultor y el Equipo Técnico de Gestión de Riesgos del Distrito de Antioquia, resaltó la importancia de cumplir con las acciones que la normativa exige, destacando el impacto positivo en la población en los aspectos de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.

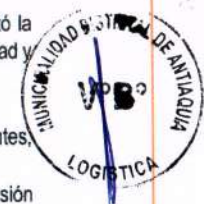
Sin más asuntos que tratar, siendo las 18:00 horas del día 26 de mayo del 2025, se dio por concluida la reunión. A continuación, los asistentes firmaron en señal de conformidad.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE HUAROCHIRI - LIMA

ING. ESTEFANIA NAVARRO C.
DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

"Antioquia - Más progreso"





ANEXO N° 13

RESOLUCIÓN DE ALCALDIA

DEL GRUPO DE TRABAJO

DE GESTIÓN DE RIESGO





RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 007-2023-ALC-MDA/PH

Antioquia, 05 de enero del 2023.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido por el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, las Municipalidades como órgano de gobierno local tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, radicando dicha autonomía en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el artículo VIII del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, establece que, los gobiernos locales están sujetos a las Leyes y disposiciones, que de manera general y de conformidad con la Constitución Política del Perú, regulan las actividades y funcionamiento del sector público, así como a las normas técnicas referidas a los servicios y bienes públicos, y a los sistemas administrativos del Estado que, por su naturaleza son de observancia y cumplimiento obligatorio; y, las competencias y funciones específicas municipales se cumplen en armonía con las políticas y planes nacionales, regionales y locales de desarrollo;

Que, de acuerdo al artículo 1° de la Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (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 desastres, mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres; asimismo, el artículo 2° de la precitada Ley establece que, la misma es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades y empresas públicas de todos los niveles de gobierno, así como para el sector privado y la ciudadanía en general;

Que, de acuerdo al numeral 14.3 del artículo 14° y el numeral 16.2 del artículo 16° de la Ley N° 29664, los gobiernos locales constituyen Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, siendo esta función indelegable; también señala que, las entidades públicas constituyen Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, siendo esta función indelegable;

Que, de acuerdo al numeral 11.7 del artículo 11° y el numeral 13.4 del artículo 13° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado mediante Decreto Supremo 048-2011-PCM, los Presidentes 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 formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, y estos grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD; y que, los Grupos de Trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades de organización competentes de sus respectivos gobiernos; y, también expresa que, los titulares de las entidades y sectores del gobierno nacional, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres,





como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia; asimismo, estos grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD;

Que, de acuerdo al punto IV Alcance y VI Definición del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, de la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD – "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno", aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, de fecha 24 de octubre de 2012, la aplicación de los lineamientos para la constitución, conformación y funcionamiento de los GTGRD, comprende a las Entidades Públicas de Gobierno Nacional, Regional y Local; asimismo, define al Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como los espacios internos de articulación de las unidades de organización competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de su normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia y es la máxima autoridad de cada entidad pública a nivel nacional, los Presidentes Regionales y los Alcaldes, quienes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, de acuerdo al numeral 1 del punto VII. Disposiciones Generales de la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, los gobiernos locales constituyen los GTGRD mediante la expedición de Resolución o norma equivalente según corresponda, y el GTGRD, es presidido por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, función indelegable y estará integrado por funcionarios de la Entidad;

Que, de acuerdo al literal c), numeral 1, del punto VII. Disposiciones Generales de la Directiva, la Constitución de los GTGRD a Nivel de Gobierno Local, está integrado por los siguientes funcionarios:

- *Alcalde, quien lo preside.*
- *Gerente Municipal.*
- *Gerentes de: Desarrollo Urbano y Gestión Territorial; Desarrollo Económico o el que haga sus veces en Planificación y Presupuesto, Desarrollo Social, Ambiente, Población y Salud, Servicios Públicos e Infraestructura.*
- *Jefe de la Oficina de Defensa Civil*

Que, de acuerdo a los considerados precedentes, resulta viable la conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia; resultando atendible la emisión de la Resolución de Alcaldía correspondiente;

Que, estando a lo expuesto, en uso de las facultades conferidas en el numeral 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:





Artículo Primero.- APROBAR la Conformación de los Integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia, en cumplimiento de la Ley 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, el cual quedará integrado de la siguiente manera:

Alcalde	Presidente
Gerente de Desarrollo Urbano y Rural y Responsable de la Oficina de Defensa Civil	Secretario Técnico
Gerente Municipal	Miembro
Responsable de Imagen Institucional	Miembro
Responsable de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Institucional	Miembro
Responsable de la oficina de Abastecimientos, Logística y Recursos Humanos	Miembro
Responsable de ULE y Programas Sociales	Miembro
Responsable de Tesorería	Miembro
Secretaría técnica de Seguridad Ciudadana	Miembro
Responsable de la Oficina de Turismo	Miembro

Artículo Segundo.- PRECISAR que el Grupo de Trabajo conformado en el Artículo Primero de la presente Resolución de Alcaldía, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y 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" aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.

Artículo Tercero.- DESIGNAR como Secretario Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Antioquia a la responsable de la Oficina de Defensa Civil, por las consideraciones expuestas en la presente Resolución de Alcaldía.

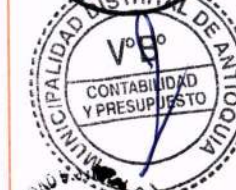
Artículo Cuarto.- DISPONER la publicación de la presente Resolución de Alcaldía, en el mural municipal de esta Entidad.

Artículo Quinto.- DEJAR sin efecto toda disposición administrativa que se oponga a la presente Resolución.

Artículo Sexto.- HACER de conocimiento la presente Resolución al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED y al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, para la coordinación y enlace como integrante del SINAGERD, con responsabilidad a los miembros del cumplimiento de la presente Resolución de Alcaldía.

Regístrese, publíquese, comuníquese y cúmplase.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROV. HERREROS LIBIA
Lehonel Roberto Llanipoma Ocharit
ALCALDE





ANEXO N° 14
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA
PARA LA CONFORMIACIÓN DEL EQUIPO
TÉCNICO PARA LA FORMULACIÓN DEL
PPRRD





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
"Por un Distrito limpio y ordenado"
PROV. HUAROCHIRI - REGIÓN LIMA

RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 010-2023-ALC/MDA-PH

Antioquia, 12 de enero de 2023

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, establece que las municipalidades provinciales y distritales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Y en su artículo 195°, establece que los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo;

Que, la Ley N° 29664, Ley N° 30831, la cual modifica la Ley N° 29664, D.S. N° 048-2011-PCM (Art. 11 y 39), Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, la que se aprobó con Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J y a su vez la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, en los tres niveles de gobierno, aprobado mediante con Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, donde se establece la conformación del EQUIPO TECNICO DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES;

Que, en ese sentido, la responsable de la Jefatura de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Antioquia propone la conformación del EQUIPO TECNICO DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, conforme se detalla a continuación:

Que, estando a lo expuesto, Proveído la Alcaldía y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 20° inciso 6) de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

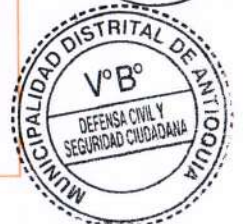
SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la conformación del EQUIPO TECNICO DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA, conforme se detalla a continuación:

AREA	CARGO
ALCALDE	PRESIDENTE
JEFA DE DEFENSA CIVIL	SECRETARÍA TÉCNICA
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	MIEMBRO
JEFA DE ULE Y PROGRAMAS SOCIALES	MIEMBRO

Municipalidad Distrital de Antioquia
Espíritu Santo Plaza Principal S/N
municipalidad2023@gmail.com
Of. Antioquia: 01 720 5700
Of. Enlace: 01 304 6700
Santa Anita - Lima
Calle María Parado de Bellido N° 1208

Escaneado con CamScanner





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA

"Por un Distrito limpio y ordenado"

PROV. HUAROCHIRI - REGIÓN LIMA

JEFATURA DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y FINANZAS	MIEMBRO
JEFATURA DE ABASTECIMIENTOS, LOGISTICA Y RECURSOS HUMANOS	MIEMBRO
GERENCIA MUNICIPAL	MIEMBRO
UNIDAD DE SEGURIDAD CIUDADANA	MIEMBRO

ARTÍCULO SEGUNDO.- NOTIFICAR con el contenido de la presente resolución, a los integrantes del Equipo Técnico Municipal y a las instancias administrativas correspondientes.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROV. HUAROCHIRI - LIMA
Alcalde
Roberto L. Llopoma



Municipalidad Distrital de Antioquia
Espíritu Santo Plaza Principal 5/N
muniantioquia2023@gmail.com
Of. Antioquia: 01 720 5759
Of. Enlace: 01 304 6709
Santo Anita - Lima
Calle María Parado de Bellido N° 1298

Escaneado con CamScanner





CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PPDR									
FASE DEL PPDR	ELABORACIÓN DEL PPDR	PAISAJE	ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
FASE 1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	Elaboración del PPDR	Investigación	1.1. Identificación de la zona de estudio.	Mapa de la zona de estudio.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			1.2. Identificación de los actores involucrados en el proceso.	Mapa de actores involucrados.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			1.3. Identificación de los recursos disponibles.	Mapa de recursos disponibles.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			1.4. Identificación de los riesgos presentes.	Mapa de riesgos presentes.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
FASE 2 ELABORACIÓN DEL PPDR	Elaboración del PPDR	Investigación	2.1.1. Identificación de los riesgos presentes.	Mapa de riesgos presentes.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			2.1.2. Identificación de los riesgos potenciales.	Mapa de riesgos potenciales.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			2.1.3. Identificación de los recursos disponibles.	Mapa de recursos disponibles.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			2.1.4. Identificación de los actores involucrados en el proceso.	Mapa de actores involucrados.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
FASE 3 IMPLEMENTACIÓN DEL PPDR	Implementación del PPDR	Implementación	3.1.1. Implementación de los riesgos presentes.	Mapa de riesgos presentes.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			3.1.2. Implementación de los riesgos potenciales.	Mapa de riesgos potenciales.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			3.1.3. Implementación de los recursos disponibles.	Mapa de recursos disponibles.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			3.1.4. Implementación de los actores involucrados en el proceso.	Mapa de actores involucrados.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
FASE 4 EVALUACIÓN DEL PPDR	Evaluación del PPDR	Evaluación	4.1.1. Evaluación de los riesgos presentes.	Mapa de riesgos presentes.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			4.1.2. Evaluación de los riesgos potenciales.	Mapa de riesgos potenciales.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			4.1.3. Evaluación de los recursos disponibles.	Mapa de recursos disponibles.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				
			4.1.4. Evaluación de los actores involucrados en el proceso.	Mapa de actores involucrados.	Gerencia de Planeación y Desarrollo Urbano				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE MARICORCHI - LIMA
Ing. Rubén Chacabamba Chantre
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE MARICORCHI - LIMA
SANDY GUTIERREZ GUERRA
ENCARGADA DE LOGÍSTICA

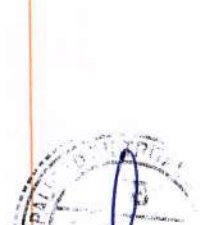
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE MARICORCHI - LIMA
Ing. Estefanía Navarro C.
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE MARICORCHI - LIMA
Ing. ROBINSON CHARLES SUSHICA MELO
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE MARICORCHI - LIMA
RENZO B. ZARATE REYES
JEFE DE OFICINA DE TURISMO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE MARICORCHI - LIMA
KARLA Y. SALAZAR RIVERA
RESPONSABLE DE LA OFICINA DE TURISMO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTIOQUIA
PROVINCIA DE MARICORCHI - LIMA
QUISEPAMUNOZ LUZ GABRIELA
JEFE DE OFICINA DE TURISMO





ANEXO N° 16

ASISTENCIA TÉCNICA DE

CENEPRED

(PRESENCIAL - VIRTUAL)

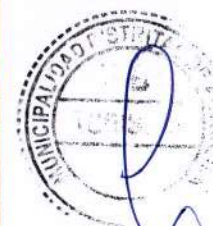




Primera Asistencia Técnica para la Fase de Preparación del PPRRD



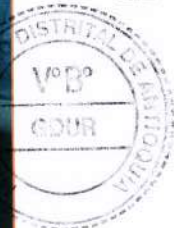
Primera Asistencia Técnica para la Fase de Preparación del PPRRD







Segunda Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD



Segunda Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD





Tercera Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD



Tercera Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD



Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Antioquia, ante Movimientos en Masa, Inundaciones e Incendios Forestales. 2025 - 2030



MDAntioquia (Tú, presentando)

Tabla 56. Parámetros de Evaluación. Susceptibilidad de inundación

Parámetro	Rango de Frecuencia	Peso Ponderado
Susceptibilidad a inundación	Alto	0.503
	Moderado	0.260
	Bajo	0.134
	Muy Bajo	0.088
	Nulo	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Ilustración 14. Metodología del Peligro por Inundaciones

¿Estás hablando? El micrófono está desactivado. Haz clic en él para activarlo.

Cuarta Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRD



maría navarro (Tú, presentando)

Tabla 107. Marco de definición de objetivos del proyecto

Objetivos Específicos	Acciones Estratégicas
OEE1. Demandar el conocimiento de la problemática de riesgos de desastres en el distrito	EE 01.01. Elaborar estudios para establecer los niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo ante el posible impacto de los peligros más recurrentes en el distrito de Antioquia
	EE 01.02. Impulsar mecanismos de cooperación interinstitucional para el conocimiento de riesgos
	EE 01.03. Elaborar los conocimientos de los peligros y riesgos más recurrentes mediante posiblemente geo-referenciados en otros medios
OEE2. Fomentar la generación de nuevos riesgos a la población y medios de vida en su entorno territorial en el distrito	EE 02.01. Incorporar el enfoque de la gestión prospectiva y correcta en el proceso de gestión institucional estratégica y territorial
	EE 02.02. Fortalecer el adecuado uso y aprovechamiento del territorio incorporando la gestión de riesgos de desastres
OEE3. Reducir las consecuencias de riesgo de la población, unidades y medios de vida	EE 03.01. Promover la realización de inspecciones, estudios y monitoreo en sectores críticos identificados para reducir o mitigar el riesgo existente
	EE 03.02. Formular y ejecutar los planes de inversión pública para el control de los riesgos identificados en el distrito de Antioquia
OEE4. Fortalecer la capacidad institucional en términos de gestión de riesgo de desastres	EE 04.01. Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres
	EE 04.02. Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción
OEE5. Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de la cultura de prevención	EE 05.01. Desarrollar instrumentos para el fortalecimiento de capacidades de la población en prevención
	EE 05.02. Desarrollar instrumentos para el fortalecimiento de capacidades de la población en prevención

Primera Asistencia Técnica para la Fase de Formulación del PPRD





ANEXO N° 17

PANEL FOTOGRÁFICO





