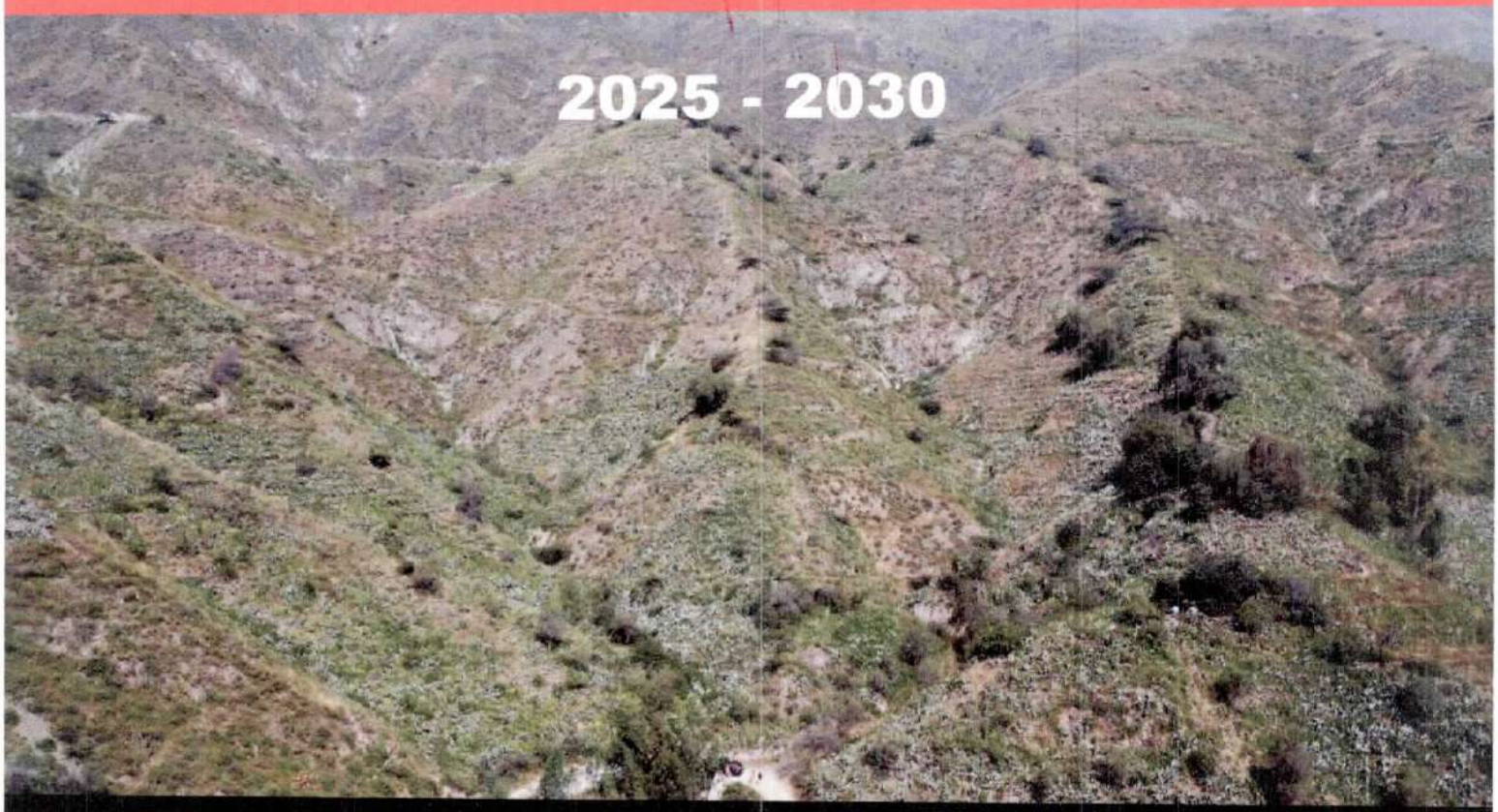
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, INUNDACIONES FLUVIALES E INCENDIOS FORESTALES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA, PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ, DEPARTAMENTO DE LIMA



2025 - 2030

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA – PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ

ALCALDE: SIXTO W. CUYA CARHUAMACA

CENEPRED

INDICE

CA PITULO I. ASPECTOS GENERALES 16

I.1 Marco legal y normativo 16

I.1.1 Marco Internacional 16

I.1.2 Marco Nacional 17

I.1.3 Marco Normativo Local 18

I.2 Metodologia 19

I.2.1 Preparación del Proceso 20

I.2.2 Diagnóstico del Plan 21

I.2.3 Formulación del Plan 21

I.2.4 Validación del Plan 22

I.2.5 Implementación del Plan 22

I.3 Caracteristicas del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 23

I.3.1 Ubicación Geográfica 23

I.3.2 Limites Politicos 23

I.3.3 Vías de acceso 25

I.3.4 Aspecto Social 27

I.3.5 Aspecto Económico 28

I.3.6 Aspectos Físicos 39

CA PITULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO 49

II.1 Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres 49

II.2 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres 50

II.2.1 Roles y funciones 50

II.2.2 Instrumentos de Gestión Institucional y territorial 52

II.2.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres 55

II.3 Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres 56

II.3.1 Análisis de los Recursos Humanos 56

II.3.2 Análisis de Recursos Logísticos 57

II.3.3 Recursos Financieros 58

II.4 Análisis de Riesgo de Desastres 59

II.4.1 Identificación de peligros en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra 59

II.4.2 Identificación de Zonas o Sectores críticos por tipo de Peligros 65

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 Flujo de Detritos 106

II.4.7 Niveles de riesgo ante Inundaciones Fluviales 110

II.4.8 Niveles de riesgo ante incendios Forestales 114

CA PITULO III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES 118

III.1 Objetivos 118

III.1.1 Objetivo General 118

III.1.2 Objetivos específicos 118

III.2 Articulación del Plan 118

III.3 Estrategias 120

III.3.1 Roles y Responsabilidades institucionales 121

III.3.2 Implementación de Medidas Estructurales 123

III.3.3 Implementación de Medidas No Estructurales 124

III.4 Programación 129

III.4.1 Programación de Inversiones 130

CA PITULO IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE 135

IV.1 Financiamiento 135

IV.2 Seguimiento y Monitoreo 135

IV.3 Evaluación 135

IV.4 Glosario de Términos 136

IV.5 Siglas 137

CA PITULO V. Anexos 138

TABLAS

Tabla 1. Ruta metodológica de la Fase: Preparación 20

Tabla 2. Ruta metodológica de la Fase: Diagnostico 21

Tabla 3. Ruta metodológica de la Fase: Formulación 22

Tabla 4. Ruta metodológica de la Fase: Validación 22

Tabla 5. Vías de Acceso del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 25

Tabla 6. Demografía de la Región de Lima y el distrito de Santa Cruz de Cocachacra 27

Tabla 7. Población del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, según sexo 27

Tabla 8. Distrito de Santa Cruz de Cocachacra, población censada 2017 28

Tabla 9. Actividades Económicas Predominantes en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra – INEI (2017) 29

Tabla 10. PEA Distrito de Santa Cruz de Cocachacra 29

Tabla 11. PEA y su relación con los Grupos de edades del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 30

Tabla 12. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de alumbrado eléctrico público en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra 30

Tabla 13. Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de abastecimiento de agua del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 31

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 Santa Cruz de Cocachacra 32

Tabla 15. Casos de viviendas, por tipo de servicio higiénico que posee la vivienda del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 32

Tabla 16. Total, de viviendas presentes, por tipo de servicio de telefonía del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 33

Tabla 17. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de teléfono celular del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 33

Tabla 18. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de conexión a internet del distrito de Cocachacra 33

Tabla 19. Cuadro Total de Instituciones Educativas en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra .34

Tabla 20. Cuadro Total de establecimientos de salud del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra .36

Tabla 21. Clasificación Climática 45

Tabla 22. Cuadro de Rangos de Precipitación 45

Tabla 23. Componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres de la MDSCC 49

Tabla 24. Roles y Funciones Institucionales 51

Tabla 25. Integrantes del Grupo de Trabajo 55

Tabla 26. Recursos Humanos y capacidades para la GRD en la MDSCC 56

Tabla 27. Recursos Operativos de la MDSCC - VEHICULOS 57

Tabla 28. Recursos Estructurales 57

Tabla 29. Recursos de Equipamientos 58

Tabla 30. PP068: Gestión del Riesgo y Reducción de la Vulnerabilidad 58

Tabla 31. Puntos de Zonas Críticas, Flujo de Detritos 65

Tabla 33. Puntos de Zonas Críticas, Inundación Fluvial 67

Tabla 35. Identificación de Puntos, Incendios Forestales - MDSCC 67

Tabla 36. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad 71

Tabla 37. Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante 71

Tabla 38. Factores condicionantes 71

Tabla 39. Parámetros de Geomorfología 72

Tabla 40. Parámetros de Geología 72

Tabla 41. Parámetros de Pendiente 73

Tabla 42. Factores desencadenantes 73

Tabla 43. Parámetros de Precipitación 73

Tabla 44. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación 74

Tabla 45. Parámetros de Evaluación, Acumulación de Flujo 74

Tabla 46. Parámetros de Evaluación ante Movimientos en Masa 75

Tabla 47. Cuadro de Estratificación de Peligro por Movimientos en Masa 75

Tabla 48. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad 77

Tabla 49. Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante 77

Tabla 50. Factores condicionantes 77

Tabla 51. Parámetros de Cercanía a Fuentes de Agua 78

Tabla 52. Parámetros de Pendiente 78

Tabla 53. Parámetros de Geomorfología 79

Tabla 54. Factores desencadenantes 79

Tabla 55. Parámetros de Precipitación 79

Tabla 56. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación 80

Tabla 57. Parámetros de Evaluación, Susceptibilidad de Inundación 80

Tabla 58. Parámetros de Evaluación ante Inundación Fluvial 81

Tabla 59. Cuadro de Estratificación de Peligro por Inundación 81

Tabla 60. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad 83

Tabla 61. Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante 83

Tabla 62. Factores condicionantes 83

Tabla 63. Parámetros de Cobertura Vegetal 84

Tabla 64. Parámetros de Precipitación 84

Tabla 65. Parámetros de Pendiente 84

Tabla 66. Factores desencadenantes 85

Tabla 67. Parámetros de Temperatura Máxima 85

Tabla 68. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación 86

Tabla 69. Parámetros de Evaluación, NDVI-Índice de Vegetación 86

Tabla 70. Parámetros de Evaluación ante Incendios Forestal 87

Tabla 71. Cuadro de Estratificación de Peligro por Incendios Forestales 87

Tabla 72. Cuadro de Elementos Expuestos por Flujo de Detritos 89

Tabla 73. Cuadro de Elementos Expuestos por Inundaciones 89

Tabla 74. Cuadro de Elementos Expuestos por Incendios Forestales 89

Tabla 75. Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por Movimientos en Masa según Dimensiones 91

Tabla 74. Valor de Dimensión Social 92

Tabla 76. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Flujo de Detritos 92

Tabla 76. Valor de Dimensión Económica 93

Tabla 77. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Flujo de Detritos 93

Tabla 78. Niveles y Rangos de Vulnerabilidad 94

Tabla 79. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Flujo de Detritos 94

Tabla 80. Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por según Dimensiones 96

Tabla 74. Valor de Dimensión Social 97

Tabla 81. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inundación 97

Tabla 76. Valor de Dimensión Económica 98

Tabla 82. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Inundación 98

Tabla 83. Niveles y Rangos de Vulnerabilidad 99

Tabla 84. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Inundaciones Fluviales 99

Tabla 85. Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por según Dimensiones 101

Tabla 74 Valor de Dimensión Social 102

Tabla 86. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Incendios Forestales 102

Tabla 76. Valor de Dimensión Económica 103

Tabla 87 Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Incendios Forestales 103

Tabla 88. Niveles y Rangos de Vulnerabilidad 104

Tabla 89. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Incendios Forestales 104

Tabla 90 Procedimiento del Riesgo 107

Tabla 91. Niveles de Riesgo por Flujo de Detritos 107

Tabla 92. Estratificación de Niveles de Riesgo 108

Tabla 93. Procedimiento del Riesgo 111

Tabla 94. Niveles de Riesgo por Inundaciones Fluviales 111

Tabla 95. Estratificación de Niveles de Riesgo 112

Tabla 96. Procedimiento del Riesgo 115

Tabla 97. Niveles de Riesgo por Inundaciones Pluviales 115

Tabla 98. Estratificación de Niveles de Riesgo 116

Tabla 99. Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra 2025 – 2030 con políticas y planes 119

Tabla 100. Matriz de definición de estrategias por objetivos 120

Tabla 101. Roles y Responsabilidad Institucionales de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra 121

Tabla 102. Medidas Estructurales 123

Tabla 103. Medidas No Estructurales 124

Tabla 104 Matriz de Objetivo General 129

Tabla 105. Matriz de Objetivo Estratégico 130

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Proceso Metodológico del PPRRD 19

Ilustración 2. Actividades Económicas 28

Ilustración 3. Organigrama de la Municipalidad distrital de Santa Cruz de Cocachacra 53

Ilustración 4. Registro estadístico o histórico de la ocurrencia del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 60

Ilustración 5. Principales Movimientos en Masa 61

Ilustración 8. Esquema de Flujo Canalizados y no Canalizados. 62

Ilustración 9. Esquema de Modificado de una Cuenca Hidrográfica 63

Ilustración 11. Triangulo del Fuego para Incendios Forestales 64

Ilustración 12. Tipos de Movimientos en Masa 70

Ilustración 13. Metodología del Peligro por Flujo de Detritos 74

Ilustración 14. Metodología del Peligro por Inundaciones 80

Ilustración 15. Metodología del Peligro por Incendios Forestales 86

Ilustración 16. Metodología de Vulnerabilidad ante Movimientos en masa 91

Ilustración 17. Metodología de Vulnerabilidad ante Inundaciones 96

Ilustración 18. Metodología de Vulnerabilidad ante Incendios Forestales 101

Ilustración 19. Metodología de Riesgo ante Movimientos en masa 106

Ilustración 20. Metodología de Riesgo ante Inundaciones 110

Ilustración 21. Metodología de Riesgo ante Incendios Forestales 114

MAPAS

Mapa N° 1. Ubicación del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 24

Mapa N° 2. Categorías viales del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 26

Mapa N° 3. Unidades Geomorfológicas 40

Mapa N° 4. Unidades Geológicas 42

Mapa N° 5. Rangos de Pendiente 44

Mapa N° 6. Precipitación Anual 46

Mapa N° 7. Unidades Hidrográficas 48

Mapa N° 8. Identificación de Puntos Críticos por Flujo de Detritos 66

Mapa N° 9. Identificación de Puntos Críticos por Inundación 68

Mapa N° 10. Identificación de Puntos Críticos en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra 69

Mapa N° 11. Mapa de Peligro por Flujo de Detritos 76

Mapa N° 12. Mapa de Peligro por Inundación Fluvial 82

Mapa N° 13. Mapa de Peligro por Incendios Forestales 88

Mapa N° 14. Mapa de Elementos Expuestos del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 90

Mapa N° 15. Vulnerabilidad por Flujo de Detritos 95

Mapa N° 16. Vulnerabilidad por Inundaciones 100

Mapa N° 17. Vulnerabilidad por Incendios Forestales 105

Mapa N° 18. Riesgo ante Flujo de Detritos 109

Mapa N° 19. Riesgo ante Inundaciones 113

Mapa N° 20. Riesgo ante Incendios Forestales 117

FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. I.E.I. 20602 José María Arguedas 35

Fotografía 2. I.E.E. N° 20811 Republica de Colombia Cocachacra 35

Fotografía 3. Comisaria PNP de Ricardo Palma 37

Fotografía 4. Comisaria PNP de Matucana, distrito de Matucana 37

Fotografía 5. Personal de Serenazgo, Santa Cruz de Cocachacra 38

Fotografía 6. Bomberos Voluntarios de Lurigancho Chosica 38

Fotografía 7. Cuenca del Río Rímac 47

Fotografía 8. Identificación de Zonas Críticas en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra - CENEPRED 59

Fotografía 9. Activación de quebradas en el distrito de Cocachacra 62

Fotografía 10. Tramo del Río Rímac – Sector de Corcona 63

Fotografía 11. Incendio Forestal en el Sector de Oscolla, Santa Cruz de Cocachacra 64

Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres – GTGRD, de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra – RESOLUCION DE ALCALDIA N°024-2025-ALC-MDSCC/HRI-L

INTEGRANTES

Alcalde
Presidente GTGRD
SR. SIXTO WILDER CUYA CARHUAMACA.

Gerente Municipal
LIC. VENANCIO HUARINGA MARIACA.

Gerente de Desarrollo Urbano y Rural
ING. JOSE WALTER TOVAR MACUTELA.

Sub Gerente de Medio Ambiente
HAYDE JOSELYN CONDURE AGUILAR

Sub Gerente de Seguridad Ciudadana
BACH. ELVA SUSANA SANTISTEBAN LAVADO.

Sub Gerente de Programas Sociales
JENNIFER CORTABRAZO TORRES

Oficina de Asesoría Jurídica
DR. VENTURA HILARIO MIGUEL ANGEL

Oficina de Administración Tributaria y Rentas
JOSE ANTONIO MARIN VIVAS

Oficina de Contabilidad y Presupuesto
FLOR DE MARIA RAMIREZ MELGAREJO

Unidad de Logística, Abastecimiento y Gestión de RR-HH
IVAN LUIS HIDALGO YURIVILCA.

Secretaria General
MARISOL CATALINA CASAS YACTAYO.

Sub Gerencia de Gestión de Riesgos de Desastres
BACH. ELVA SUSANA SANTISTEBAN LAVADO.

R.A. N° 040-2025-ALC-MPC-MDSCC/HRI-L, CONFORMA EQUIPO TÉCNICO DEL PPRRD

N°	Unidad Orgánica o Área	Representantes
01	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Ing. Jose Walter Tovar Macutela
02	Unidad de Logística, Abastecimiento y Gestión de RR-HH	Ivan Luis Hidalgo Yurivilca.
03	Sub Gerente de Programas Sociales	Jennifer Cortabrazo Torres
04	Sub Gerente de Seguridad Ciudadana	Bach. Elva Susana Santisteban Lavado
05	Oficina de Contabilidad y Presupuesto	Flor De Maria Ramirez Melgarejo
06	Sub Gerencia de Gestión de Riesgos de Desastres	Bach. Elva Susana Santisteban Lavado

EQUIPO DE ESPECIALISTAS CONSULTOR DE APOYO DE LA SUB GERENCIA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES

N°	Especialidad	Nombre
01	Geógrafo	Edras Martínez Lecca
02	Bach. Geografía	Jorge Luis Chamorro Morales

ASISTENCIA TÉCNICA - CENEPRED

N°	Cargo	Nombre
01	Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica	Jesús Roger Bernales Meave

PRESENTACIÓN

La Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, en el 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, modificado mediante 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 Santa Cruz de Cocachacra, como presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, debidamente constituido mediante la Resolución de Alcaldía N° 024-2025-ALC-MPC-MDSCC/HRI-L, deciden formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, ante Movimientos en Masa (Flujo de Detritos, deslizamiento y derrumbes) e inundaciones, 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 Santa Cruz de Cocachacra.

Como parte del compromiso de la máxima autoridad del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, se conformó el Equipo Técnico para el desarrollo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, mediante Resolución de Alcaldía N° 040-2025-ALC-MPC-MDSCC/HRI-L, 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 distrito de Santa Cruz de Cocachacra, ubicado en la provincia de Huarochirí, se encuentra influenciado por diversos procesos de geodinámica interna y externa que caracterizan a la región andina del Perú. Su localización en un territorio de relieve abrupto, atravesado por quebradas y zonas de pendiente pronunciada, lo convierte en un espacio altamente susceptible a la ocurrencia de flujos de detritos, especialmente durante periodos de lluvias intensas. Asimismo, la presencia del valle del río Rímac y de sus cauces tributarios expone a la población a inundaciones fluviales, cuyos efectos se ven agravados por el crecimiento urbano desordenado y el uso inadecuado del suelo. Estos factores, combinados con las condiciones sociales y ambientales propias del distrito, incrementan la vulnerabilidad frente a peligros de origen natural e inducidos por la actividad humana.

Por otro lado, la ubicación del distrito en una zona de transición climática sometida a la influencia de fenómenos océano-atmosféricos como El Niño y La Niña intensifica la ocurrencia de precipitaciones extremas que desencadenan procesos como la activación de quebradas, erosión acelerada y desbordes fluviales. A ello se suma la presencia de amplias áreas con cobertura vegetal seca durante la temporada de estiaje, lo que incrementa significativamente el riesgo de incendios forestales, los cuales afectan tanto a los ecosistemas locales como a las actividades agrícolas de la población. En conjunto, estas condiciones justifican la necesidad de un análisis detallado del riesgo en Santa Cruz de Cocachacra, con el propósito de orientar estrategias de prevención, reducción y respuesta ante los peligros identificados.

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, tiene como peligros por movientes en masa (flujo de detritos, deslizamientos y derrumbes) e inundaciones, el presente plan 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 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 Santa Cruz de Cocachacra, 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 Santa Cruz de Cocachacra.

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° 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° 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 Santa Cruz de Cocachacra. 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° 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 este capítulo se establece a detalle y en lo que fuera aplicable y necesario lo relativo al Marco Legal y Normativo, en el contexto Internacional, Nacional y Local de la gestión del riesgo de desastre vinculado al Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del distrito de Santa Cruz de Cocachacra.

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.
- Resolución 69/283 Asamblea General de las Naciones Unidas, III 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 los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)

  - **Objetivo 13:** Acción por el clima: Este objetivo subraya la necesidad de tomar medidas urgentes para abordar el cambio climático y sus efectos, incluyendo la reducción de desastres naturales y la mejora de la resiliencia.
  - **Objetivo 11:** Ciudades y comunidades sostenibles: Relacionado con la construcción de infraestructura resistente a desastres.

  La Agenda 2030 establece que todos los países deben contribuir a la reducción de los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a los mismos

- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, aprobado en la Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción de Riesgos de Desastres (Sendai, Japón, 2015), el Marco de Sendai es un acuerdo internacional clave que orienta las políticas nacionales y locales para reducir el riesgo de desastres. Los principios de Sendai incluyen la comprensión del riesgo, la mejora de la gobernanza para la reducción del riesgo de desastres, la inversión en reducción del riesgo, la construccion de comunidades resilientes y el refuerzo de la preparacion ante desastres.
  Este marco se centra en cuatro prioridades de acción:

  - Comprender el riesgo de desastres.
  - Fortalecer la gobernanza en la reducción del riesgo.
  - Invertir en la reducción del riesgo de desastres.
  - Mejorar la preparación para situaciones de emergencia

I.1.2 Marco Nacional

- Constitución Política del Perú, 1993, articulo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y protege a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de estado N° 32 del Acuerdo Nacional referido a La Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de estado N° 34 del Acuerdo Nacional referida al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley Nº 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD, modificado mediante el Decreto Legislativo N° 1671.
- Ley Nº 30779, Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del SINAGERD – Revisión y actualización de Política y operatividad del SINAGERD.
- Ley Nº 30754, Ley Marco sobre el Cambio Climatico.
- Ley Nº 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley Nº 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 Nº 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 Habilitación 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 articulo 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 Nº 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 Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.° 009-2025-PCM/SGRD, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial Nº 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

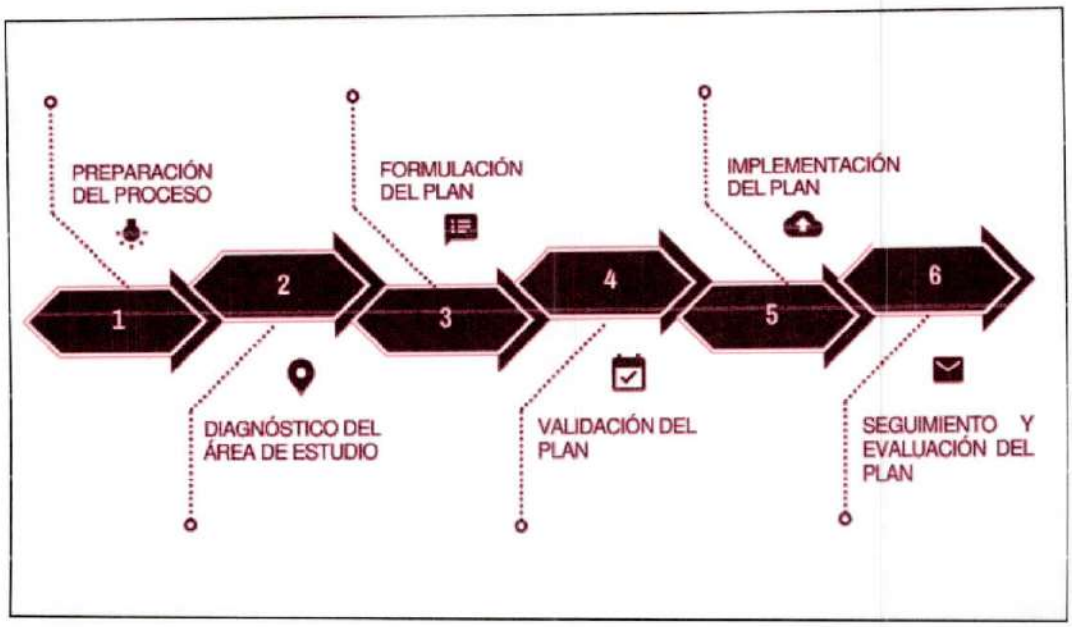
- Resolución de Alcaldía N° 024-2025-ALC-MPC-MDSCC/HRI-L, que conforma el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, el 17 de enero del 2025.
- Resolución de Alcaldía N° 025-2025-ALC-MPC-MDSCC/HRI-L, que aprueba la conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, el 20 de enero del 2025.
- Resolución de Alcaldía N° 040-2025-ALC-MPC-MDSCC/HRI-L, que conforma el Equipo Técnico que se encargará de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, el 14 de marzo del 2025.

I.2 Metodología

La metodología empleada para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Santa Cruz de Cocachacra 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 Nº 082-2016-CENEPRED/J.

La formulación del PPRRD 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 PPRRD



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

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

En ese marco la Municipalidad distrital de Santa Cruz de Cocachacra, a través del GTGRD, encarga a la Oficina de Defensa Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, elaborar la nueva propuesta de PPRRD considerado un periodo de largo plazo teniendo en consideración la culminación del horizonte de PPRRD distrital de Santa Cruz de Cocachacra - Huarochirí 2025-2030.

I.2.1 Preparación del Proceso

Esta fase está referida a las actividades iniciales para preparar el proceso de elaboración del PPRRD, en donde hay que asegurar la información preexistente, interesar a los diferentes actores, concertar la voluntad política, asegurar la preparación de materiales y aspectos logísticos, concertar con todas las instituciones y diseñar la metodología adecuada para recoger la información que haga falta y tomar las decisiones adecuadas.

Tabla 1. Ruta metodológica de la Fase: Preparación

Organización	**Identificación de actores:** **Actores claves:** Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres ▪ El de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 024-2025-ALC-MPC-MDSCC/HRI-L. Conformación del ET-PPRRD: ▪ Se conformó el Equipo Técnico para la actualización y/o mejoramiento del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, mediante Resolución de Alcaldía N° 040-2025-ALC-MPC-MDSCC/HRI-L. ▪ Personal de apoyo con conocimiento en Gestión del Riesgo de Desastres pertenecientes a la Oficina de Defensa Civil, Prevención y Mitigación de Desastres. ▪ Representante de CENEPRED, Asistencia Técnica brindada por la dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica – DIFAT, del CENEPRED. **Actores Primarios:** ▪ Centro Nacional de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción del Riesgo de Desastres – CENEPRED ▪ Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI ▪ Autoridad Nacional del Agua - ANA ▪ Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú -SENAMHI ▪ Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET ▪ Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR **Actores Secundarios:** ▪ Organizaciones No gubernamentales – ONG ▪ Representantes de la Sociedad Civil
	Elaboración del Plan de Trabajo ▪ 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** Como parte de las actividades de sensibilización, se realizó la sensibilización al GTGRD y Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, donde se capacitó sobre la Gestión del Riesgo de Desastres, la prevención y la reducción del riesgo de desastres
	Capacitación y Asistencia Técnica Además, 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 PPRRD.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de CENEPRED

I.2.2 Diagnóstico del Plan

Esta fase consiste en compilar la información generada en el proceso de estimación del riesgo de desastres, plasmarlo en informes y estudios de evaluación de riesgos, situación de la implementación de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres de los sectores económicos priorizados de acuerdo con su competencia funcional, por lo que se describe los pasos y acciones de esta fase en el siguiente cuadro.

Tabla 2. Ruta metodológica de la Fase: Diagnostico

Diagnóstico del Territorio	Para la realización del diagnóstico se realizó la identificación histórica de los impactos producto de la materialización de los peligros dentro del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra, 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.
Identificación de Peligros	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 los flujos de detritos, inundaciones fluviales e incendios forestales.
Análisis de Vulnerabilidad	Se realizo 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.
Evaluación de Riesgo	Se realizo 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 la normatividad e instrumentos de gestión en marco de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra.
	Se realizó un análisis de la implementación de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de San Mateo de Otao, específicamente a los procesos de reducción y prevención.
	Se realizó el análisis de la ejecución del presupuesto ejecutado en gestión del riesgo de desastres establecidos en el PPR068 en los últimos años.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

I.2.3 Formulación del Plan

La elaboración del Plan se fundamentó en el diagnóstico y los escenarios desarrollados, en los cuales se identificaron las medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres que se implementarán, y que forman parte del PPRRD del distrito de Santa Cruz de Cocachacra.

Tabla 3. Ruta metodológica de la Fase: Formulación

Definición de Objetivos	Se definieron los objetivos del PPRRD 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
Articulación del Plan Programación	Se realizó la matriz de articulación del PPRRD, con el Marco de SENDAI, Política de Estado del Acuerdo Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, PLANAGERD 2022-2030.
	Se elaboro la Matriz de acciones prioritarias
Implementación Financiamiento	Se realizó la Programación de inversiones
	Se realizó el análisis de las fundes de financiamientos disponibles para la implementación del PPRRD

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

I.2.4 Validación del Plan

El objetivo de esta fase es validar el contenido y alcance del PPRRD para su implementación, así como para oficializar su aprobación mediante norma legal correspondiente, indicándose la obligación de difusión, monitoreo, seguimiento y evaluación, contando con la participación de las entidades involucradas.

Tabla 4. Ruta metodológica de la Fase: Validación

VALIDACIÓN	**Mejoramiento de la versión final del PPRRD**	Socialización, recepción e incorporación de aportes
	Aprobación final	Elaboración del Expediente administrativo de aprobación del PPRRD
		Difusión del PPRRD
	Socialización	Posterior a su aprobación, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Santa Cruz de Cocachacra será socializado a la población

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

I.2.5 Implementación del Plan

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

I.3 Características del distrito de Santa Cruz de Cocachacra

I.3.1 Ubicación Geográfica

El distrito de Santa Cruz de Cocachacra se encuentra ubicado en la provincia de Huarochirí, dentro del departamento de Lima, Perú. Esta localidad se sitúa en la vertiente occidental de la Cordillera de los Andes, aproximadamente a 55 kilómetros al este de la ciudad de Lima, en el valle del río Rímac.

El distrito se extiende a lo largo de la cuenca de dicho río, abarcando una superficie cercana a los 41,5 kilómetros cuadrados. Su capital, el centro poblado de Cocachacra, se encuentra a una altitud promedio de 1 400 m.s.n.m., aunque su territorio presenta variaciones que alcanzan desde los 1 257 m.s.n.m. hasta los 3 321 m.s.n.m.

El distrito de Santa Cruz de Cocachacra se encuentra conformado por el Centro poblado principal de Cocachacra y sus 4 anexos:

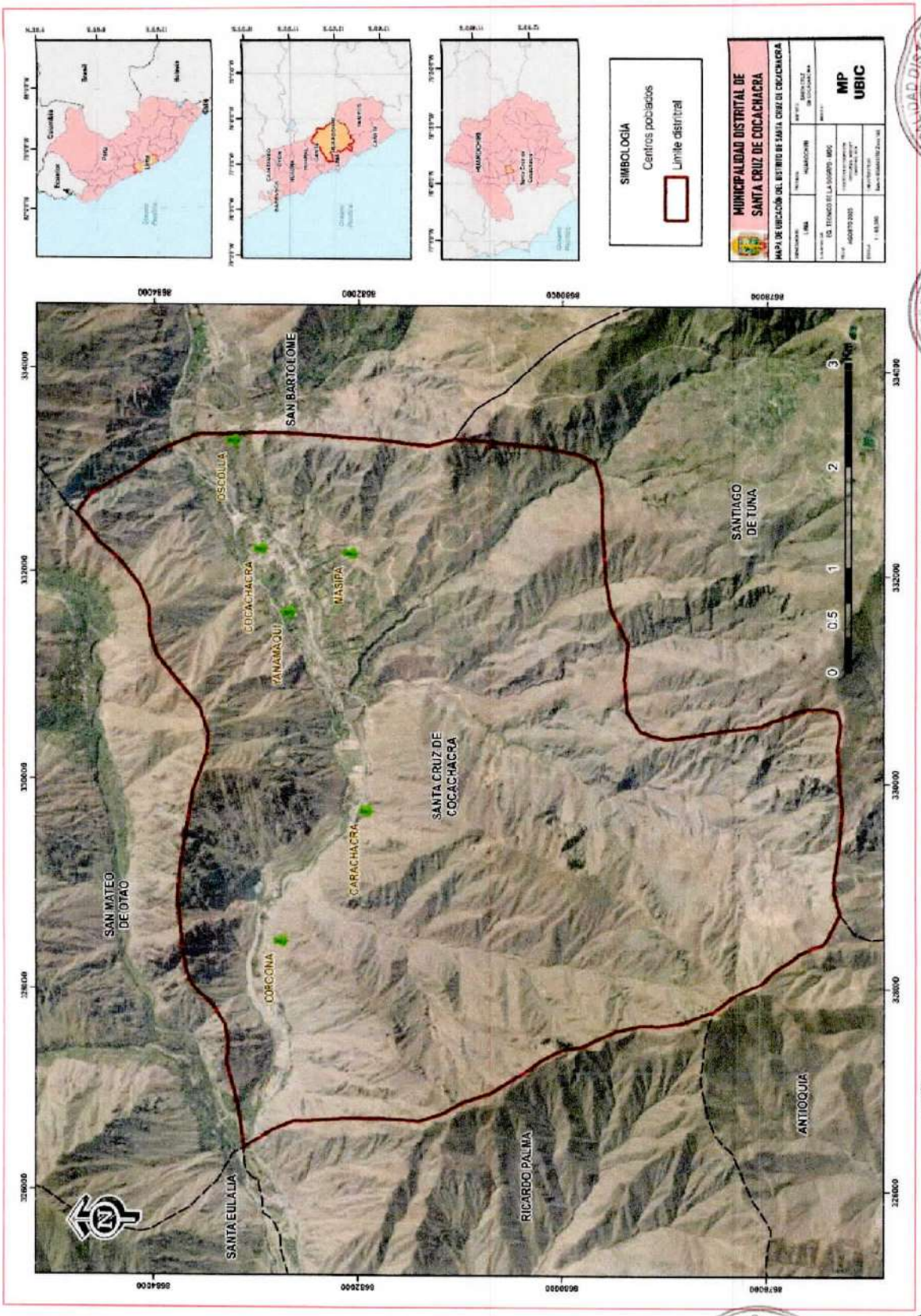
- Carachacra
- Corcona
- Masipa
- Oscolla
- Yanamaqui

I.3.2 Limites Políticos

El distrito de Santa Cruz de Cocachacra limita con los siguientes distritos:

- Al norte con el distrito de San Mateo de Otao.
- Al sur con el distrito de Santiago de Tuna y Antioquia.
- Al este con el distrito de San Bartolomé.
- Al oeste con el distrito de Ricardo Palma.

Mapa N° 1. Ubicación del distrito de Santa Cruz de Cocachacra



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

I.3.3 Vías de acceso

El sistema de vías del distrito de Santa Cruz de Cocachacra incluye todos los elementos que permiten conectar, los centros poblados, las infraestructuras, zonas urbanas, rurales entre otros que permiten el desplazamiento de personas y de bienes. Estos son sumamente importantes debido a que permite el funcionamiento de un territorio poniendo en relación espacios en el que interactúan, población, servicios, bienes, equipamientos, zonas de actividades, zonas residenciales etc.

El acceso al distrito de Santa Cruz de Cocachacra se realiza principalmente a través de la Carretera Central (PE-22), que constituye el eje vial más importante de conexión entre Lima y la sierra central. Desde esta carretera, el ingreso directo se efectúa por un desvío señalizado hacia el distrito, ubicado en la margen del río Rímac. El tramo de acceso combina secciones asfaltadas y segmentos afirmados, con curvas pronunciadas propias de la topografía escarpada del valle. Además, el distrito se articula con vías vecinales que conectan a los diversos centros poblados y anexos, permitiendo la movilidad local y el transporte de productos agrícolas. Durante la temporada de lluvias, algunas zonas de la ruta pueden verse afectadas por deslizamientos, erosión y activación de quebradas, por lo que el tránsito requiere precaución y, en ciertos periodos, mantenimiento periódico para garantizar la continuidad del acceso.

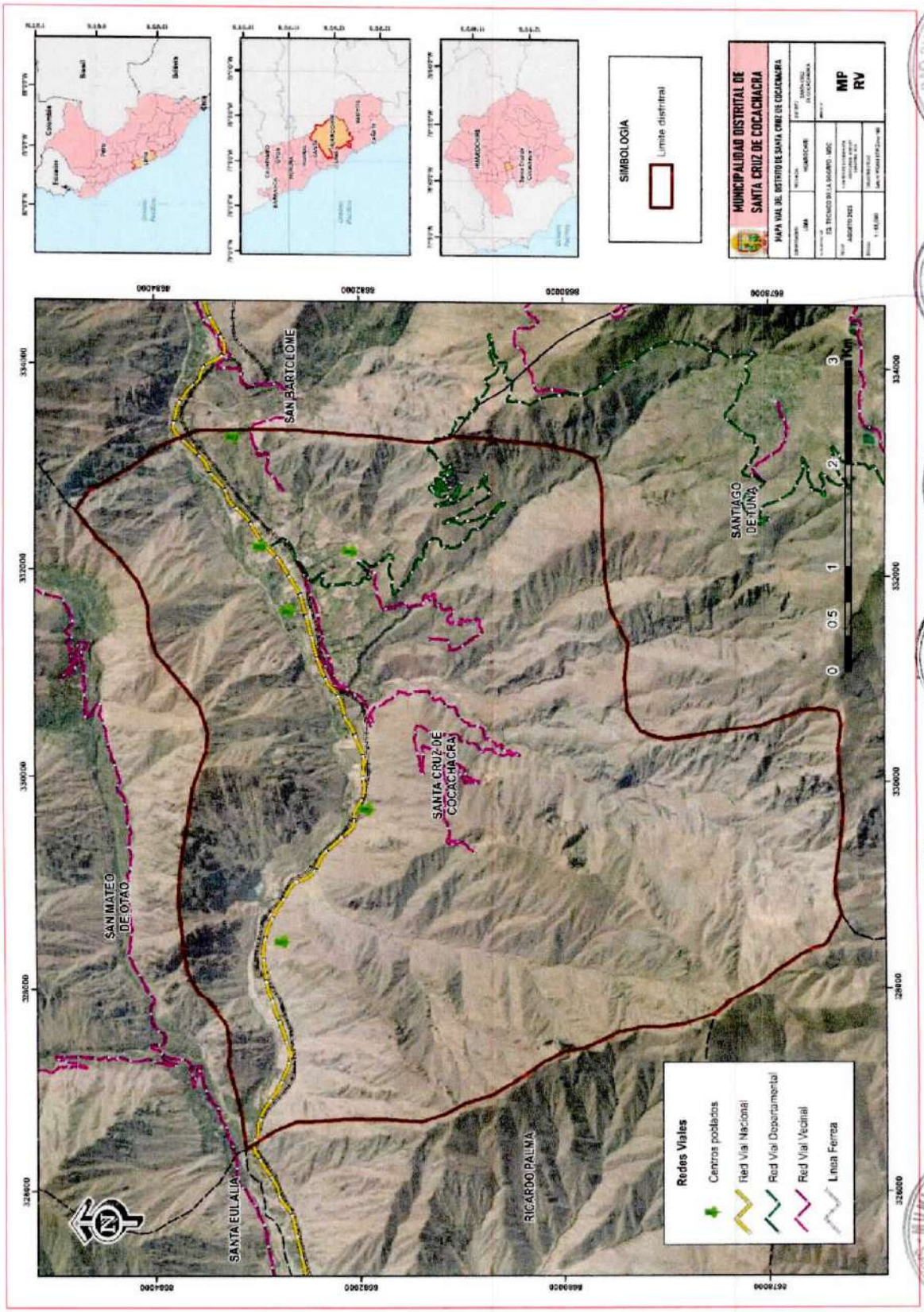
La clasificación de Vial son las siguientes categorías:

Tabla 5. Vías de Acceso del distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Categoría	Nombre de Vías
Red Vial Nacional	**Vía PE-22:** La Vía PE-22, conocida como Carretera Central, es la principal ruta que conecta Lima con la sierra central del Perú. Tiene unos 174 km entre Lima y La Oroya, atraviesa zonas montañosas con pendientes y curvas, y es vital para el transporte de carga y pasajeros, aunque suele verse afectada por huaicos, nevadas y congestión vehicular.
Red Vial Departamental	**Vía LM 118:** Vía LM-118: es una ruta departamental no pavimentada del departamento de Lima que conecta la Empalme con la carretera PE-22 en Cocachacra con diversas localidades intermedias hasta enlazar con la ruta LM-117 (Langa). Recorre los poblados de Santiago de Tuna, San Andrés de Tupicocha, San Damián, Sunicancha, Lahuaytambo, y culmina en el empalme con LM-117 (Lima – Peru)
Red Vecinal	Se tienen las siguientes vías vecinales: • Vía LM 752 • Vía LM 753 • Vía LM 770 • Vía LM 771
Red ferroviaria	**Ferrocarril del Centro:** El Ferrocarril Central del Perú es la principal línea férrea que conecta Lima con la sierra central, partiendo del Callao y atravesando la Carretera Central hasta La Oroya, con ramales hacia Cerro de Pasco y Huancayo. Construido a fines del siglo XIX, es considerado una de las obras de ingeniería ferroviaria más importantes del mundo por su trazado de alta montaña, que supera los 4 800 m.s.n.m. en el túnel de Galera, siendo uno de los ferrocarriles más altos del planeta. Su función principal es el transporte de minerales y carga, aunque también cumple un rol turístico.

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

Mapa N° 2. Categorías viales del distrito de Santa Cruz de Cocachacra



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

I.3.4 Aspecto Social

La población en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra de acuerdo con los resultados obtenidos del Censo 2017 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) es de 2,486 habitantes.

Tabla 6. Demografía de la Región de Lima y el distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Lugar	Cifra Total	Porcentaje que representa del total
Región Lima	972 687	100.00%
Provincia de Huarochirí	62 854	6.46%
Distrito de Cocachacra	2 486	3.96%

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

Según la información del Censo Nacional 2017 del INEI, la población se encuentra distribuida de la siguiente manera: el 52.4% corresponde a hombres, mientras que el 47.6% son mujeres, evidenciándose una ligera mayoría de población masculina.

Tabla 7. Población del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, según sexo

Lugar	Hombres	Mujeres	Total
Distrito de Santa Cruz de Cocachacra	1303 **(52.40 %)**	1183 (47.60 %)	2486 **(100%)**

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

a. Población por Grupo Etario

De acuerdo con el Censo Nacional 2017 realizado por el INEI, la población del distrito de Santa Cruz de Cocachacra alcanzó los 2,486 habitantes, los cuales se encuentran distribuidos en los diferentes grupos etarios que se detallan a continuación:

Tabla 8. Distrito de Santa Cruz de Cocachacra, población censada 2017

Rango de Edades	Población	%
0 - 4	183	7.36%
5 - 9	190	7.64%
10 - 14	210	8.45%
15 - 19	171	6.88%
20 - 24	186	7.48%
25 - 29	224	9.01%
30 - 34	213	8.57%
35 - 39	206	8.29%
40 - 44	202	8.13%
45 - 49	170	6.84%
50 - 54	124	4.99%
55 - 59	127	5.11%
60 - 64	102	4.10%
65 - 69	56	2.25%
70 - 74	44	1.77%
75 a mas	78	3.14%
Total	**2 486**	**100.00%**

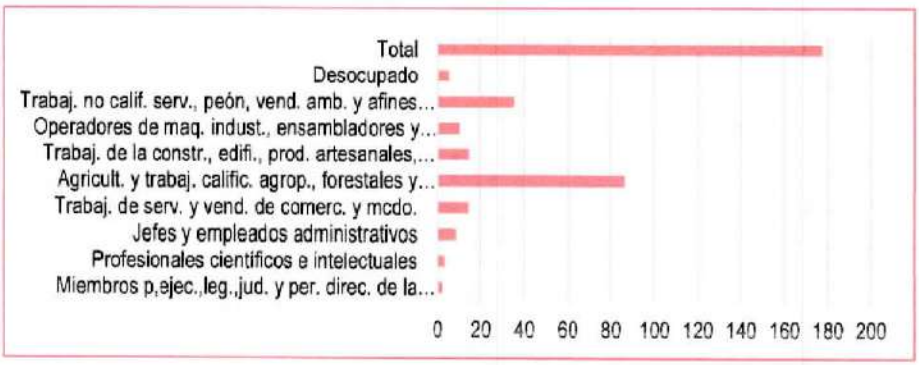
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI – Información en Línea

I.3.5 Aspecto Económico

a. Actividad Económica Predominante

La Población Económicamente Activa (PEA) representa un indicador fundamental para analizar cómo se desarrolla el empleo y la implicancia de la población en las labores productivas de un territorio. En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, ubicado en la provincia de Huarochirí, región Lima, la PEA evidencia tanto las condiciones socioeconómicas locales como los sectores que impulsan su crecimiento.

Ilustración 2. Actividades Económicas



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

Tabla 9. Actividades Económicas Predominantes en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra – INEI (2017)

Actividad Económica	Total
Miembros p,ejec.,leg.,jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	7
Profesionales científicos e intelectuales	50
Profesionales Tecnicos	97
Jefes y empleados administrativos	56
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdo.	262
Agricult. y trabaj. califc. agrop., forestales y pesqueros	73
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	149
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	266
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	273
Ocupaciones militares y policiales	6
Total	**1239**

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) representa aproximadamente el 66.68% del total, mientras que la Población No Económicamente Activa (NO PEA) corresponde al 33.32%. Cabe resaltar que la mayor parte de la PEA se dedica principalmente a actividades comerciales.

Tabla 10. PEA Distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Categorías	Casos	Porcentaje %
PEA	1 295	66.68%
NO PEA	647	33.32%
Total	1 942	100.00%

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

En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra se observa que la gran mayoría de la población económicamente activa oscila entre los 30 y 64 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 Santa Cruz de Cocachacra

Categoria Años	Total, PEA	Grupo de Edades			
		14 - 29	30 – 44	45 – 64	65 <
Hombres	823	183	329	269	42
Mujeres	472	127	175	153	17
Porcentaje (%)	100%	23.94%	38.94%	32.57%	4.56%
Total	1 295	310	504	422	59

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

c. Servicios Básicos

El crecimiento y desarrollo del distrito de Santa Cruz de Cocachacra está estrechamente vinculado al acceso a servicios básicos, ya que este factor influye directamente en la mejora de la calidad de vida. En este contexto, dichos servicios constituyen un componente esencial para fortalecer la resiliencia de las comunidades frente a eventos naturales adversos. Por ello, se destaca la importancia de asegurar un acceso justo y asequible a estos recursos fundamentales, abordando los retos, las brechas existentes y las posibles soluciones que permitan elevar el bienestar de la población y fomentar un desarrollo más equitativo y sostenible.

- Energía eléctrica

En relación con al acceso a la energía eléctrica a través de red pública se encontró que el 95.37% 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 en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Tipo de vivienda	Sí tiene alumbrado eléctrico	%	No tiene alumbrado eléctrico	%	Total
Casa Independiente	547	93.83%	27	4.63%	574
Departamento en edificio	-	-	-	-	-
Vivienda en quinta	-	-	-	-	-
Vivienda en casa de vecindad (Callejón, solar o corralón)	7	1.20%	-	-	7
Choza o cabaña	-	-	-	-	
Vivienda improvisada	1	0.17%	-	-	1
Local no destinado para habitación humana	1	0.17%	-	-	1
Total	**556**	**95.37 %**	**27**	**4.63 %**	**583**

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 tanto dentro de la vivienda, como fuera de ella. En ese sentido, el abastecimiento de agua potable en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra lo provee en su mayoría el uso de red pública dentro de la vivienda abasteciendo a más del 90.91% de la población total para su beneficio.

Tabla 13. Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de abastecimiento de agua del distrito de Santa Cruz de Cocachacra

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	Río, acequia, lago, laguna	Otro	Total
Casa Independiente	524	33	-	-	-	10	4	3	574
Departamento en edificio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda en quinta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda en casa de vecindad	4	3	-	-	-	-	-	-	7
Choza o cabaña	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda improvisada	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Local no destinado para habitación humana	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	**530**	**36**	**-**	**-**	**-**	**10**	**4**	**3**	**583**

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 el 89.45%, seguido de la Organización Comunal con el 10.55%, 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 Santa Cruz de Cocachacra

Tipo de vivienda	Empresa o entidad se paga por el servicio de agua				
	Empresa prestadora de servicios (EPS - SEDA - EMAPA	Municipalidad	Organización comunal	Camión cisterna (pago directo)	Total
Casa Independiente	-	493	59	-	552
Vivienda en casa de vecindad	-	5	--	-	5
Vivienda improvisada	-	1	-		1
Local no dest. para hab. humana	-	1	--	-	1
Total	**-**	**500**	**59**	**-**	**559**

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 Santa Cruz de Cocachacra en su mayoría está conectado a la red pública de desagüe dentro de la vivienda con aproximadamente 80.79% del total, seguido del pozo séptico, tanque séptico o biodigestor con un 6.69.% respectivamente.

Tabla 15. Casos de viviendas, por tipo de servicio higiénico que posee la vivienda del distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Tipo de Servicio Higiénico		Casos	%
Servicios Higiénicos que tiene la Vivienda	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	471	80.79%
	Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	34	5.83%
	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	39	6.69%
	Letrina (con tratamiento)	7	1.20%
	Pozo ciego o negro	21	3.60%
	Río, acequia, canal o similar	4	0.69%
	Campo abierto o al aire libre	5	0.86%
	Otro	2	0.34%
	Total	**583**	**100.00%**

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 Santa Cruz de Cocachacra en su mayoría no cuentan con el servicio de teléfono fijo ocupando el 90.50% de las viviendas encuestadas según el censo del 2017.

Tabla 16. Total, de viviendas presentes, por tipo de servicio de telefonía del distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Número total de viviendas	Teléfono fijo				
	Sí tiene teléfono fijo	%	No tiene teléfono fijo	%	Total
621	59	9.50%	562	90.50%	621 = 100 %

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

  - Telefonía móvil

Las viviendas del distrito de Santa Cruz de Cocachacra cuentan en su mayoría con teléfono celular, lo cual se demuestra con el 88.41% de las viviendas encuestadas según el censo del 2017.

Tabla 17. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de teléfono celular del distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Número total de viviendas	Teléfono celular				
	Sí tiene teléfono celular	%	No tiene teléfono celular	%	Total
621	549	88.41%	72	11.59%	621 = 100 %

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 Santa Cruz de Cocachacra en su mayoría no cuentan con el servicio de acceso a internet, ocupando casi el 96.06% 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 Cocachacra

Tipo de servicio Higiénico	Conexión a Internet				
	Sí tiene conexión a internet	%	No tiene conexión a internet	%	Total
Casa Independiente	132	21.26%	489	78.74%	621 = 100%

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

d. Equipamientos

- Educación

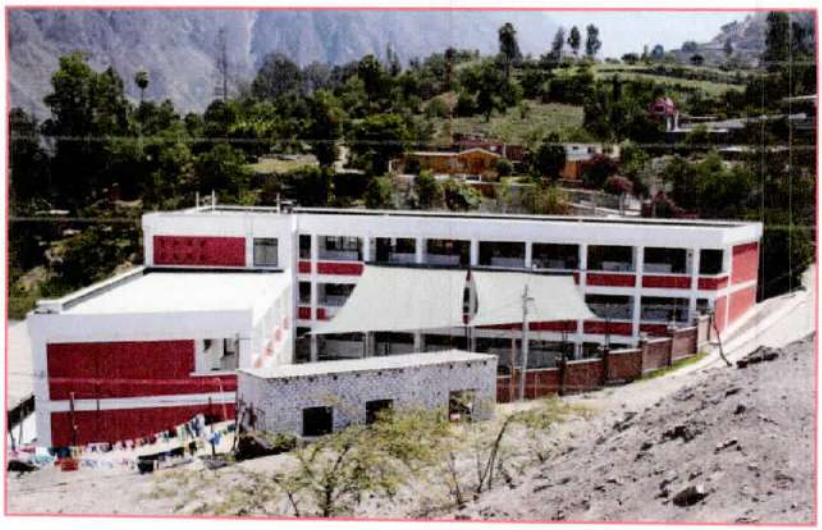
La educación es un pilar fundamental para el desarrollo social y económico de cualquier comunidad, y en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, los centros educativos juegan un papel esencial en la formación y preparación de las futuras generaciones. El acceso a la educación en los distritos abarca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

Tabla 19. Cuadro Total de Instituciones Educativas en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra

N°	Nombre de la I.E.	Nivel / Modalidad	Dependencia	Departamento / Provincia / Distrito
1	340	Inicial - Jardín	Sector Educación	Lima / Santa Cruz de Cocachacra / Santa Cruz de Cocachacra
2	20811 Republica De Colombia	Inicial - Jardín	Sector Educación	Lima / Santa Cruz de Cocachacra / Santa Cruz de Cocachacra
3	20602 Jose María Arguedas	Secundaria	Sector Educación	Lima / Santa Cruz de Cocachacra / Santa Cruz de Cocachacra
4	20811 Republica De Colombia	Secundaria	Sector Educación	Lima / Santa Cruz de Cocachacra / Santa Cruz de Cocachacra
5	20602 Jose María Arguedas	Primaria	Sector Educación	Lima / Santa Cruz de Cocachacra / Santa Cruz de Cocachacra
6	20811 Republica De Colombia	Primaria	Sector Educación	Lima / Santa Cruz de Cocachacra / Santa Cruz de Cocachacra
7	Aprendo Creando	Inicial No Escolarizado	Municipalidad	Lima / Santa Cruz de Cocachacra / Santa Cruz de Cocachacra
8	Las Manzanitas	Inicial No Escolarizado	Sector Educación	Lima / Santa Cruz de Cocachacra / Santa Cruz de Cocachacra

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información recopilada de estadísticas de Calidad Educativa – ESCALE (Consultado 31/08/2025 a las 19:30 horas).

Fotografía 1. I.E.I. 20602 José María Arguedas



Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico

Fotografía 2. I.E.E. N° 20811 Republica de Colombia Cocachacra

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 Santa Cruz de Cocachacra, los centros de salud juegan un papel crucial en la atención primaria y preventiva de sus habitantes. A lo largo de los distritos, existen diversos establecimientos de salud que brindan atención médica, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la población local.

En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra se cuenta con cuadro establecimientos de Salud, ello según información del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud RENIPRESS de SUSALUD, estos son:

Tabla 20. Cuadro Total de establecimientos de salud del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Nombre del Establecimiento	Clasificación	Distrito	Microrred	Categoria
Cocachacra	Centros de Salud o Centros Medicos	Santa Cruz de Cocachacra	Ricardo Palma	I-3
Corcona	Puestos de Salud o Postas de Salud	Santa Cruz de Cocachacra	Ricardo Palma	I-2

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

El acceso a servicios de salud es esencial para el bienestar de la comunidad, y en distrito de Santa Cruz de Cocachacra, los centros de salud tienen un papel fundamental en la atención primaria y preventiva de la población. Según el RENIPRES, en el distrito solo existe un establecimiento de salud, que es el siguiente:

- Seguridad

  - Comisarias

En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, no cuenta con una comisaría de la Policía Nacional del Perú en su distrito, las más cercana se encuentra en el distrito de Ricardo Palma conocida como CPNP Ricardo Palma y en el distrito de Matucana - CPNP Matucana.

Fotografía 3. Comisaria PNP de Ricardo Palma

Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico

Fotografía 4. Comisaria PNP de Matucana, distrito de Matucana

Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico

- Serenazgo (Seguridad Ciudadana):

En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra no cuenta con comisarias en su jurisdicción, pero cuenta con personal de Serenazgo.

Fotografia 5. Personal de Serenazgo, Santa Cruz de Cocachacra

Fuente: Recopilado de la página de Facebook de la MDSCC

- Compañía de Bomberos Voluntarios del Perú

En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra no existe una Compañía de Bomberos Voluntarios del Perú; la más cercana se encuentra en el distrito de Lurigancho Chosica – Lima y corresponde a la Compañía Número 32.

Fotografia 6. Bomberos Voluntarios de Lurigancho Chosica

Fuente: Fotografía recopilada de Facebook de la Compañía de Bomberos de Lurigancho Chosica

I.3.6 Aspectos Físicos

I.3.6.1 Geomorfología

En esta sección se presentará un análisis de la geomorfología del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, enfocado en las características del relieve que modelan su territorio. Si bien el análisis geomorfológico se desarrolla de manera independiente, es importante señalar que la información geológica utilizada como referencia proviene de cartografía elaborada a escala 1:100 000, lo que permite contextualizar las unidades del relieve en función de las características litológicas y estructurales del área. En este apartado se describirán los principales tipos de geoformas presentes en el distrito, considerando su origen, morfología y distribución espacial.

- Montaña en roca intrusiva (RM-ri)

En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, esta unidad corresponde a los relieves montañosos altos y escarpados ubicados principalmente hacia el sector norte y noroeste del distrito, donde afloran cuerpos ígneos intrusivos como granitos y dioritas del basamento andino. Estas montañas presentan pendientes fuertes (>35°), crestas agudas y cañones profundos, modelados por la erosión fluvial del río Santa Eulalia y por el intenso intemperismo físico propio del clima seco de la zona.

- Montaña en roca volcánica (RM-rv)

Esta unidad se presenta principalmente hacia el sur y sureste del distrito, donde afloran rocas volcánicas consolidadas asociadas a antiguos eventos eruptivos de la Cordillera Occidental. Estas montañas muestran pendientes moderadas a fuertes, con relieves abruptos y fracturamientos que favorecen procesos de caída y arrastre de bloques.

- Terraza indiferenciada (Ti)

Las terrazas fluviales se desarrollan a lo largo del margen derecho del río Rímac, principalmente en los sectores centro y oeste del distrito, donde se observan superficies planas a ligeramente inclinadas formadas por gravas, arenas y limos de antiguos periodos de actividad fluvial. Actúan como áreas parcialmente urbanizadas y de tránsito vehicular. Debido a su cercanía al cauce, tienen susceptibilidad a inundaciones fluviales durante crecidas extraordinarias del Rímac.

- Vertiente coluvial de detritos (V-d)

Se encuentra principalmente en las laderas medias de los sectores noreste, sur y suroriente, donde se acumulan materiales sueltos heterogéneos (bloques, gravas y arenas) transportados por gravedad desde las montañas intrusivas y volcánicas. Estas vertientes presentan pendientes inestables y son zonas de origen de deslizamientos superficiales y reptación de suelos. Alimentan quebradas, que desembocan directamente en el río Rímac, incrementando su potencial de flujo de detritos.

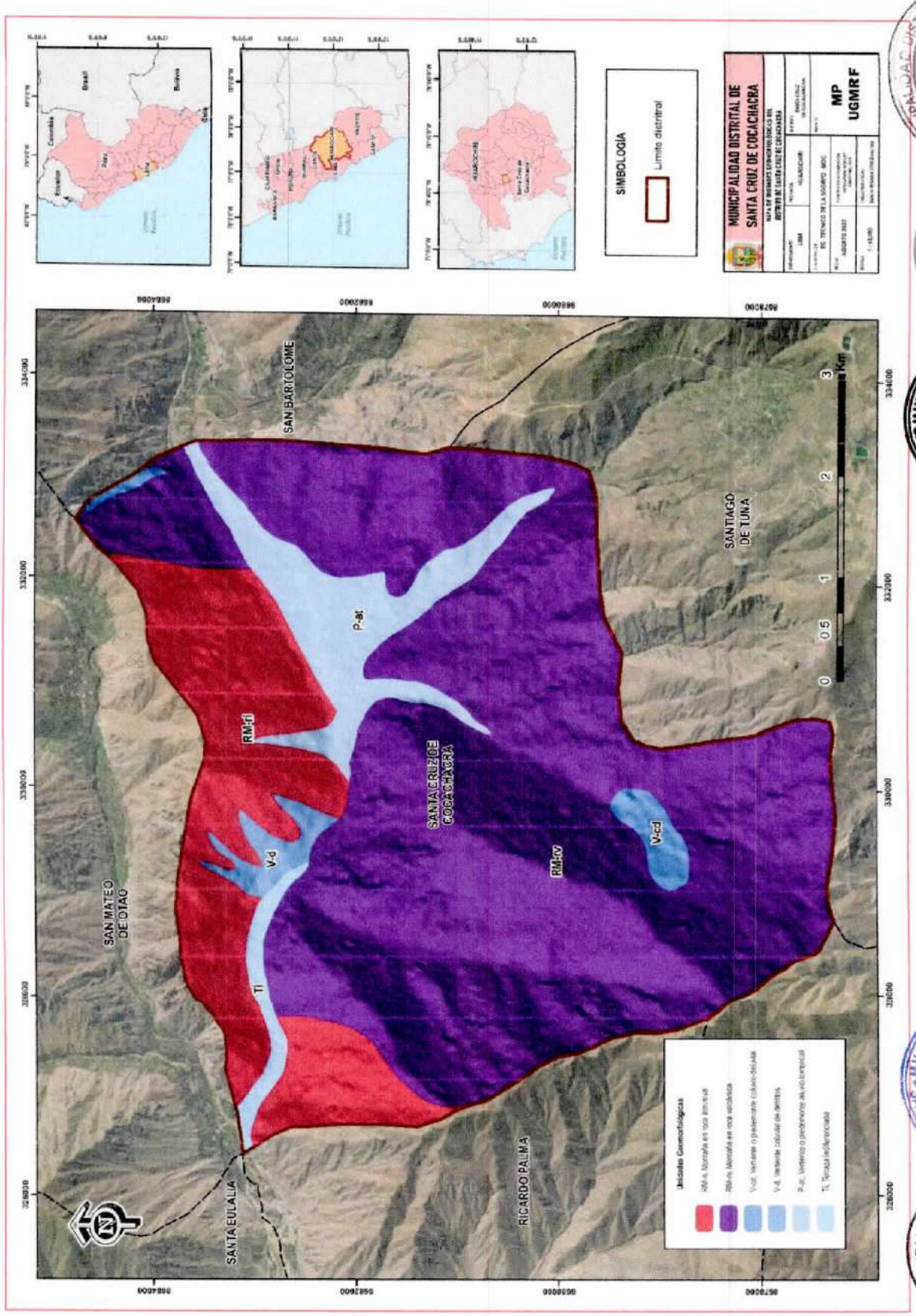
- Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial (P-at)

Esta unidad se desarrolla en las zonas de transición entre las montañas y el valle del Rímac, especialmente hacia los sectores oeste y suroeste del distrito. Está conformada por depósitos aluviales y torrenciales procedentes de quebradas activas que descargan materiales gruesos (bloques, gravas y arena). Durante eventos de precipitaciones intensas, estas áreas pueden ser afectadas por torrentes y aluviones, que avanzan hacia las zonas pobladas y hacia la franja próxima al río Rímac.

- Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial (V-cd)

Unidad geomorfológica conformada por superficies inclinadas ubicadas al pie de zonas montañosas, formadas por acumulación de materiales sueltos (bloques, gravas, arenas, limos) transportados por gravedad (coluvión) y escorrentía difusa (deluvión). Presenta pendientes moderadas a fuertes y evidencia de procesos de remoción en masa, especialmente en épocas de lluvias intensas.

Mapa N° 3. Unidades Geomorfológicas



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

I.3.6.2 Geología

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

- Depósito aluvial (Qp-al)

Esta unidad geológica presenta una litología compuesta por Gravas angulosos y arenas formando terrazas de hasta 10m en quebradas.

- Depósito coluvial (Q-cl)

Los depósitos coluviales corresponden a agregados de fragmentos angulosos de roca, transportados por acción de la gravedad y que se acumulan regularmente en los taludes adyacentes a los macizos rocosos

- Depósito fluvial (Qh-fl)

Esta unidad geológica presenta una litología compuesta por cantos rodados y arena formando el actual cause de ríos.

- Depósito lacustrino (Qh-la)

Esta unidad geológica presenta una litología compuesta por limos intercalados con gravas.

- Depósito antropógeno (Qh-an)

Esta unidad geológica una litología compuesta por depósito de relaves minero.

- Formación Huarochirí (Nm-h)

Se le ha reconocido en las partes altas entre el valle de Lurín y el valle de Rímac (al Norte del cuadrángulo de Lurín y Sureste del de Chosica). Se trata de una secuencia predominantemente tobácea que viene desde Huarochirí y que corresponde a una fase de vulcanismo más joven que el que dio origen a los volcánicos Millotingo. En los cuadrángulos de Matucana-Huarochirí, incluye alternancias de rocas sedimentarias como areniscas y limolitas.

- Grupo Casma (ki-c2)

Corresponde a la parte inferior del Grupo Casma, ocurre al pie de las estribaciones andinas y se encuentra truncada por el Batolito de la Costa. Sus afloramientos son reconocidos en la quebrada Chilca, frente a la antigua fábrica de cemento Chilca, en los alrededores de la mina Condestable y en el cerro Perico.

- Grupo Rímac (P-r)

Esta unidad se encuentra distribuida ampliamente en el flanco Oeste de la Cordillera Occidental Andina en los cuadrángulos de Matucana y Huarochirí, llegando a la parte oriental de los cuadrángulos de Lurín y Chosica con un rumbo general NW-SE, habiéndose depositado en discordancia angular ya sea sobre el Grupo Casma o sobre una superficie de erosión labrada en el batolito.

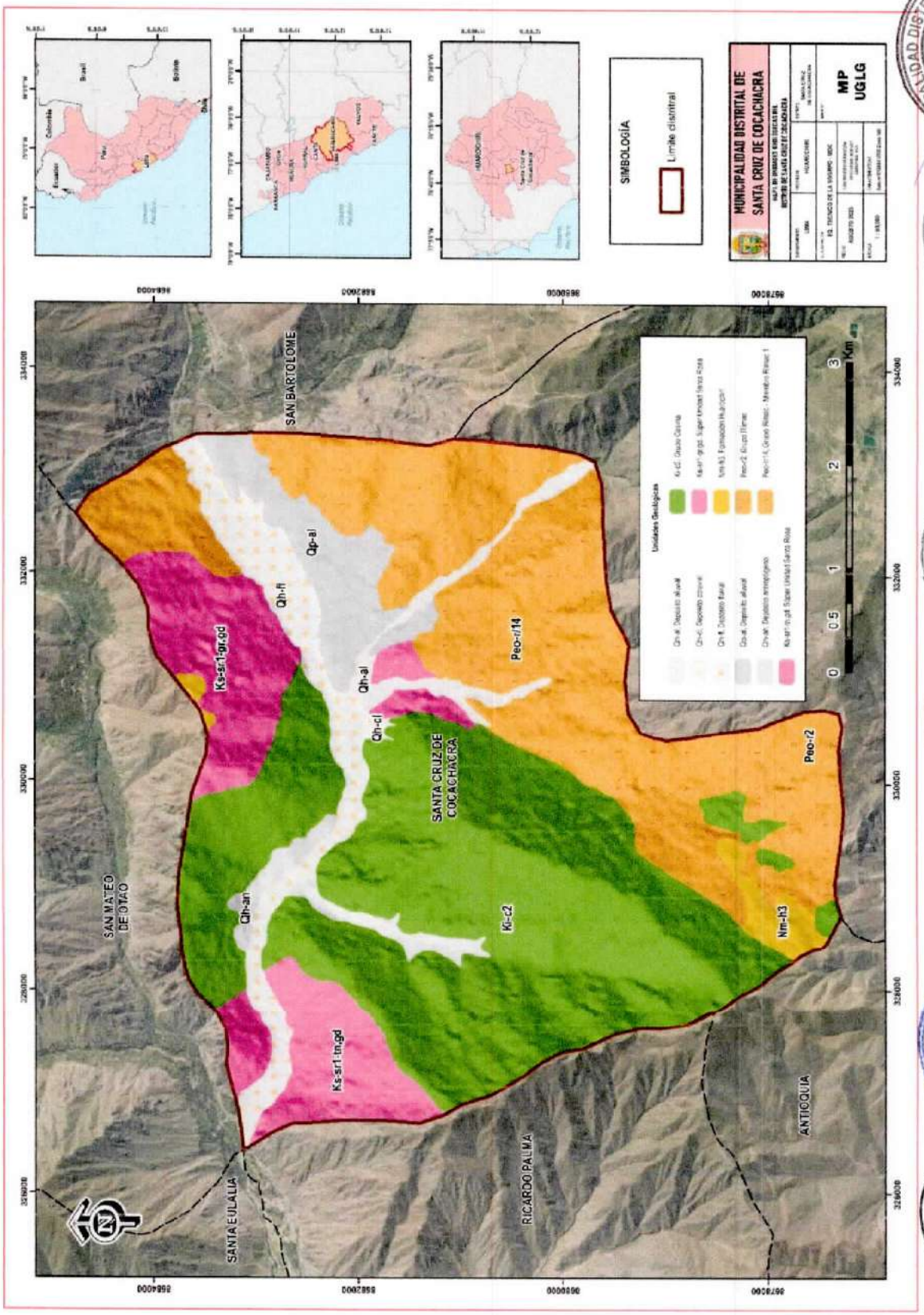
- Grupo Rímac - Miembro Rímac 1 (Peo-r/14)

Esta unidad geológica presenta una litología compuesta por secuencia de lavas andesíicas de color gris oscuro de textura afanítica, presenta fenocristales de plagioclasas con niveles tobas de cristales de color gris violáceo o rojizo, de composición andesítica, con cristales rotos de plagioclasas y anfíbo.

- Super Unidad Santa Rosa (Ks-sr1-gr,gd)

Las rocas de esta super unidad son dominantes en el segmento Lima del Batolito de la Costa (Cobbing et al., 1981). En general, son tonalitas de textura granular hipidiomórfica, grano medio a grueso, color gris medio a gris claro, abundante plagioclasa euhedral a subhedral maclado, cuarzo anhedral en menor cantidad, anfíboles subhedrales y biotitas, también, se identifican granodioritas que se encuentra intruyendo a las tonalitas, en ambas márgenes del río Rímac, desde Chosica hasta Corcona

Mapa N° 4. Unidades Geológicas



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

I.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 Santa Cruz de Cocachacra.

- Menor a 5 grados (<5°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad menor a 5°, el cual nos presenta un relieve casi llano. La característica de este relieve con presencia de una suave pendiente, es beneficioso para el uso agropecuario y habitacional. Representa el 2.50 % en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra.

- De 5° a 15° (5° – 15°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad que va entre 5° - 15°, el cual nos presenta un relieve Moderado. La característica de este relieve es moderadamente suave frente a su pendiente, apto para el uso agropecuario y habitacional. Representa el 13.75 % en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra.

- De 15° a 25° (15° - 25°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad que va entre 15° - 25°, el cual nos presenta un relieve Fuerte. Las características de este relieve son moderadamente inclinadas en su pendiente, donde se puede presentar deslizamiento en menor proporción. Representa el 20.93 % en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra.

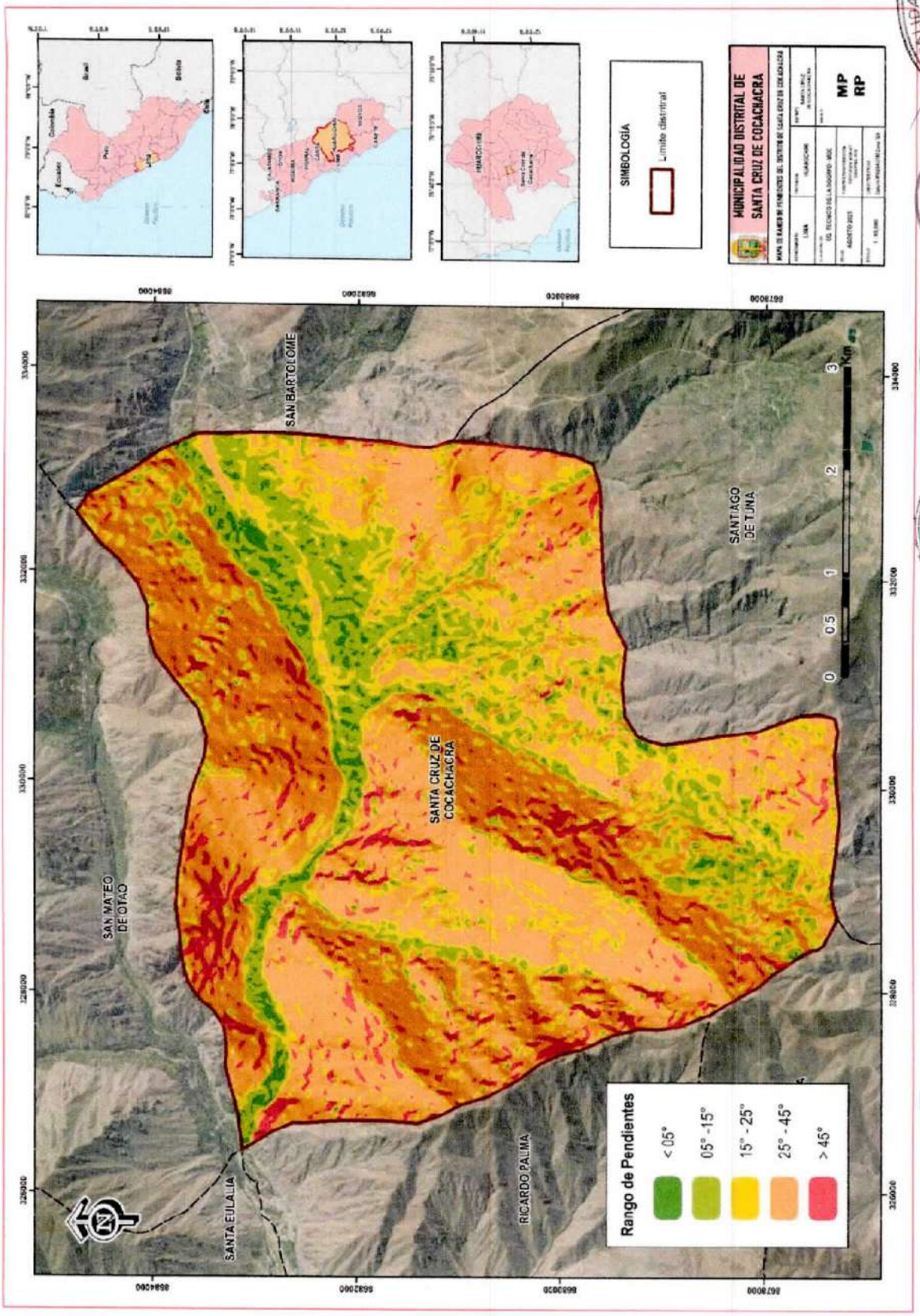
- De 25° a 45° (25° - 45°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad que va entre 25° - 45°, el cual nos presenta un relieve Abrupto. Las características de este relieve son inclinadas llegando así hasta los 45°. Se presentan una cantidad considerable de movimientos en masa. Representa el 56.51 % en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra.

- Mayor a 45° (>45°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad mayor a >45°, el cual nos presenta un relieve Muy escarpado. Las características de este relieve son demasiado inclinado y mayores a 45° frente a su pendiente. Representa el 6.30 % en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra.

Mapa N° 5. Rangos de Pendiente



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

I.3.6.4 Clima

Según la clasificación climática de Thornthwaite adoptada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), el distrito de Santa Cruz de Cocachacra presenta una notable diversidad de tipos climáticos, producto de su compleja topografía y de las marcadas variaciones altitudinales que caracterizan a la región andina. Esta heterogeneidad geográfica origina microclimas diferenciados que influyen en las condiciones ambientales, los patrones de precipitación y las temperaturas locales. Por esta razón, el distrito no puede ser descrito bajo un único tipo climático, sino que se identifican varias zonas climáticas principales. Cada una de estas zonas refleja distintas combinaciones de humedad, temperatura y estacionalidad de las lluvias, lo que incide directamente en los ecosistemas, las actividades agrícolas y el aprovechamiento de los recursos hídricos. En consecuencia, la caracterización climática constituye un insumo fundamental para la planificación ambiental, económica y social en el ámbito distrital de Santa Cruz de Cocachacra.

Tabla 21. Clasificación Climática

Código Thornthwaite	Tipo de Humedad	Régimen Estacional	Descripción Climática
e(d)b'	Muy seco	Déficit hídrico permanente	Clima árido con temperaturas elevadas y escasas precipitaciones durante todo el año.

Fuente: SIGRID – CENEPRED

a. Precipitación

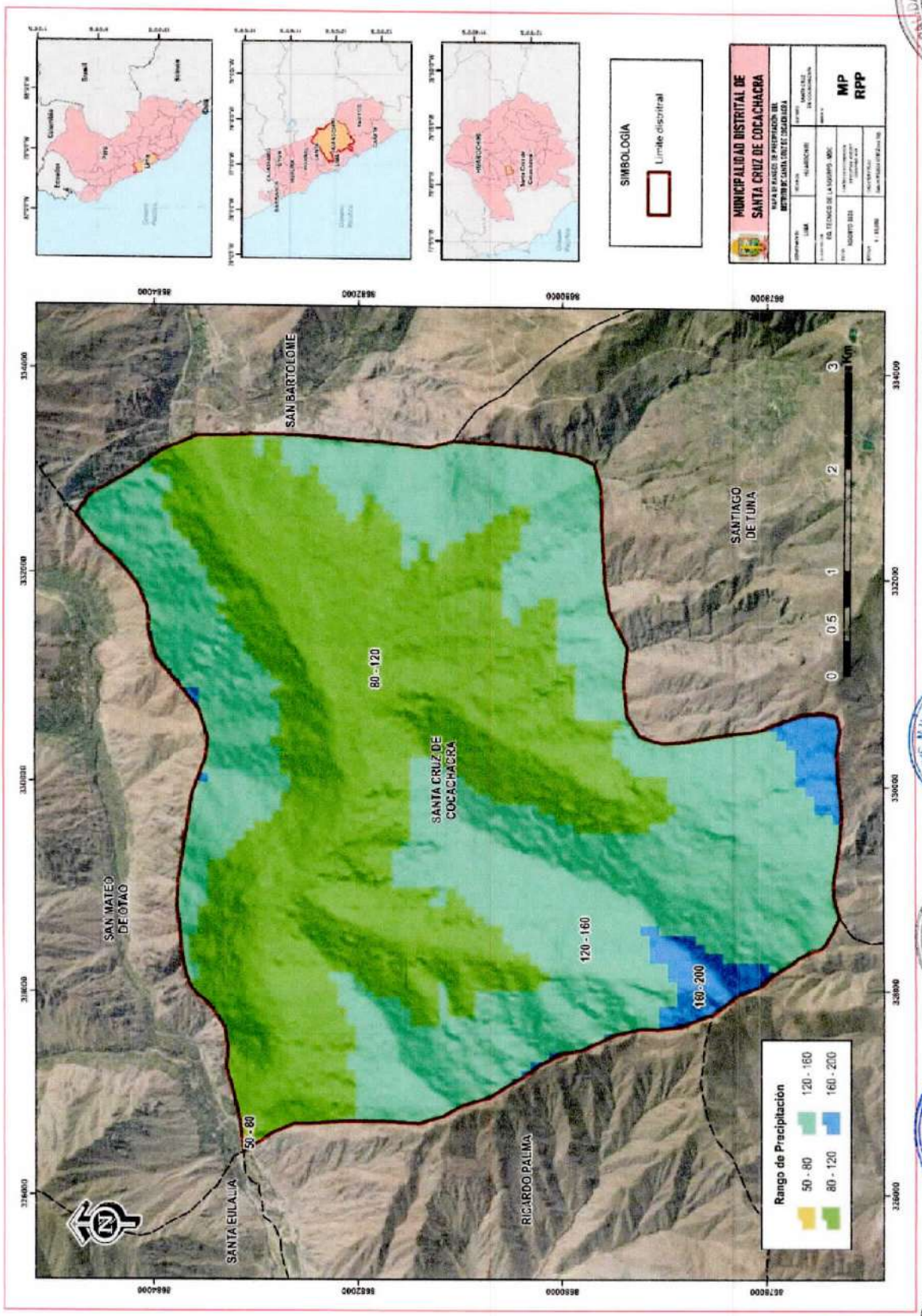
En relación con la información obtenida del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) y la plataforma del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID), producto del análisis climático desarrollado para el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, se identificó que este presenta una marcada variabilidad en la precipitación acumulada anual, con rangos que oscilan en función de la altitud y la ubicación geográfica de sus sectores. Esta variación está condicionada por la compleja topografía y la presencia de microclimas característicos de la zona andina. Para complementar este análisis, se recopilaron y evaluaron datos de estaciones meteorológicas representativas en el ámbito distrital durante un periodo de cinco años, lo que permitió establecer tendencias y patrones pluviométricos de importancia para la gestión del riesgo en Santa Cruz de Cocachacra.

Tabla 22. 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.
(100-200) mm	Incremento temporal de vegetación debido a fenómenos climáticos.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de SENAMHI

Mapa N° 6. Precipitación Anual



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de SENAMHI

I.3.6.5 Red Hídrica

- Cuenca del Río Rímac:

El distrito de Santa Cruz de Cocachacra se ubica en la parte media de la cuenca del río Rímac, una cuenca de aproximadamente 3,312 km² y 57.9 km de longitud. El río nace en la cordillera de los Andes, cerca del nevado Paca (≈5,508 m s.n.m.), y desemboca en el Océano Pacífico.

En el tramo que atraviesa Cocachacra, el río presenta una morfología dinámica, influenciada por la descarga de quebradas temporales y torrentes que se activan en época de lluvias, aportando sedimentos y detritos. Estos procesos generan cambios frecuentes en el cauce, así como susceptibilidad a inundaciones y erosión de márgenes.

La cuenca cuenta con tributarios importantes como los ríos Santa Eulalia, Blanco y Parac, además de numerosas lagunas altoandinas que alimentan el sistema. Su importancia es estratégica por el abastecimiento de agua y energía, destacando la presencia de centrales hidroeléctricas que regulan parcialmente los caudales.

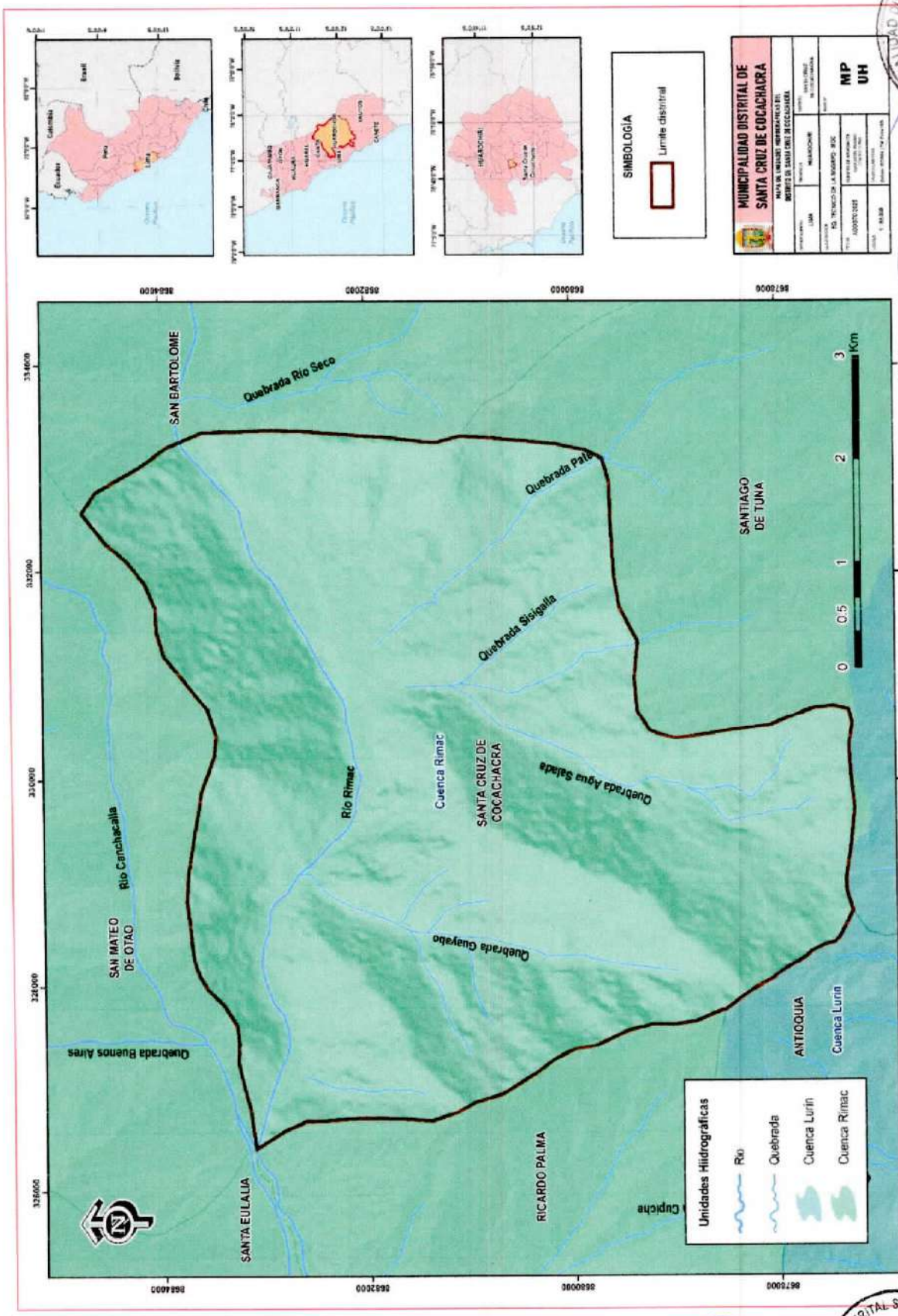
En Cocachacra, el río Rímac constituye un elemento clave para la dinámica geomorfológica local y para la evaluación de peligros asociados a avenidas, erosión e ingreso de flujos de detritos

A continuación, se representa mediante el siguiente mapa las unidades Hidrográficas dentro del ámbito del distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Fotografía 7. Cuenca del Río Rímac

Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico

Mapa N° 7. 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 Santa Cruz de Cocachacra, se tiene en consideración las actividades desarrolladas, roles y funciones clasificándolos de acuerdo con los componentes de la gestión de riesgo de desastres:

Tabla 23. Componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres de la MDSCC

Gestión Prospectiva	Gestión Correctiva	Gestión Reactiva
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 - Conformación del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la Resolución de Alcaldía N°0120-2026-ACL-MDSCC/HRI-L, de fecha 18 de julio de 2023. - Conformación del equipo técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la Resolución de Alcaldía N°040-2025-ACL-MDSCC/HRI-L, de fecha 14 de marzo de 2025. - Estamos en proceso de la culminación de nuestro Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.	Conjunto de acciones que se planifican y realizan cuyo objetico es corregir o mitigar el riesgo existente. 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: - Convenio Interinstitucional con el Ministerio de Vivienda mediante el Convenio N° 25-2024-VIVIENDA/VMVU/PNC, con el objeto de realizar actividades conjuntas de atención para la prevención y mitigación de riesgo de desastres con maquinarias, vehículos y equipos del MVCS	Conjunto de acciones y medidas para Prepararse, Asistir y Rehabilitar en situaciones de emergencia. - Conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la Resolución de Alcaldía N°025-2025-ACL-MDSCC/HRI-L, de fecha 20 de enero de 2025. - Con relación a dicho componente la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, elaboró capacitaciones en la Gestión de Riesgos de Desastres y el desarrollo de simulacros que se encuentran dentro del proceso de preparación.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

II.2 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres

La Municipalidad Distrital de Cocachacra 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 Santa Cruz de Cocachacra 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 Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la Resolución de Alcaldía N°0120-2026-ACL-MDSCC/HRI-L, de fecha 18 de julio de 2023.
- Equipo Técnico de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la Resolución de Alcaldía N°040-2025-ACL-MDSCC/HRI-L, de fecha 14 de marzo de 2025.
- La Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la Resolución de Alcaldía N°025-2025-ACL-MDSCC/HRI-L, de fecha 20 de enero de 2025.

II.2.1 Roles y funciones

La Municipalidad Distrital de Santa Cruz Cocachacra 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 Santa Cruz Cocachacra, dentro de ella exista la Subgerencia de Gestión de Riesgos de Desastres como encargada de gestionar de manera transversal las responsabilidades que indica la Ley N° 29664 de Gestión de Riesgo de Desastres

Tabla 24. Roles y Funciones Institucionales

Nivel Jerárquico	Unidad Orgánica	Funciones	Componente
Órgano de asesoramiento	Oficina de Planeamiento y Presupuesto Oficina Gerencia 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	Subgerencia de Gestión de Riesgo y Desastre	Es la unidad orgánica encargada de la implementación de los componentes y procesos de la gestión del riesgo de desastres y velar por el cumplimiento de los principios de la gestión del riesgo de desastres.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Órgano de Línea	Gerencia de Desarrollo Social y Desarrollo Económico	Es el encargado de normar, promover, programar, organizar, coordinar, ejecutar y controlar diversos servicios de índole social, salud, educación, derecho de niños y adolescentes y personas con discapacidad, está a cargo de un Servidor Público, quien depende funcional y jerárquicamente del Gerente de Desarrollo Social.	Correctivo y Reactivo
Órgano de Línea	Sub Gerencia de Servicios Públicos y Seguridad Ciudadana	Es el encargado de Planificar, programar, dirigir, supervisar, promover y controlar el cumplimiento de las normas ambientales, está a cargo de un Servidor Público, quien depende funcional y jerárquicamente del Gerente Municipal	Prospectivo y Correctivo
Órgano de Línea	Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	La Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, se encarga de la planificación y ejecución del desarrollo urbano del distrito, y ejecución de proyectos de inversión pública o Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, Rehabilitación y de Reposición (IOARR); está a cargo de un Servidor público, depende funcional y jerárquicamente de la Gerencia Municipal.	Prospectivo y Correctivo
Órgano de Línea	Oficina de Administración Tributaria y Rentas	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 depende funcional y jerárquicamente de la Gerencia Municipal.	Prospectivo y Correctivo
Órgano de Línea	Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Policía Municipal	Es el encargado de dar protección a los ciudadanos y a la propiedad pública y privada de la localidad y, velar por el cumplimiento de las Ordenanzas Municipales, está a cargo de un Servidor Público, quien depende funcional y jerárquicamente de la Gerencia de Servicios Públicos y Seguridad Ciudadana	Reactivo

Fuente: Elaborado: Equipo Técnico con información del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

II.2.2 Instrumentos de Gestión Institucional y territorial

- Reglamento de Organización y Funciones
  Aprobado mediante Ordenanza Municipal N°007A-2023-MDSCC/HRI-L, donde se establece las funciones de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres:

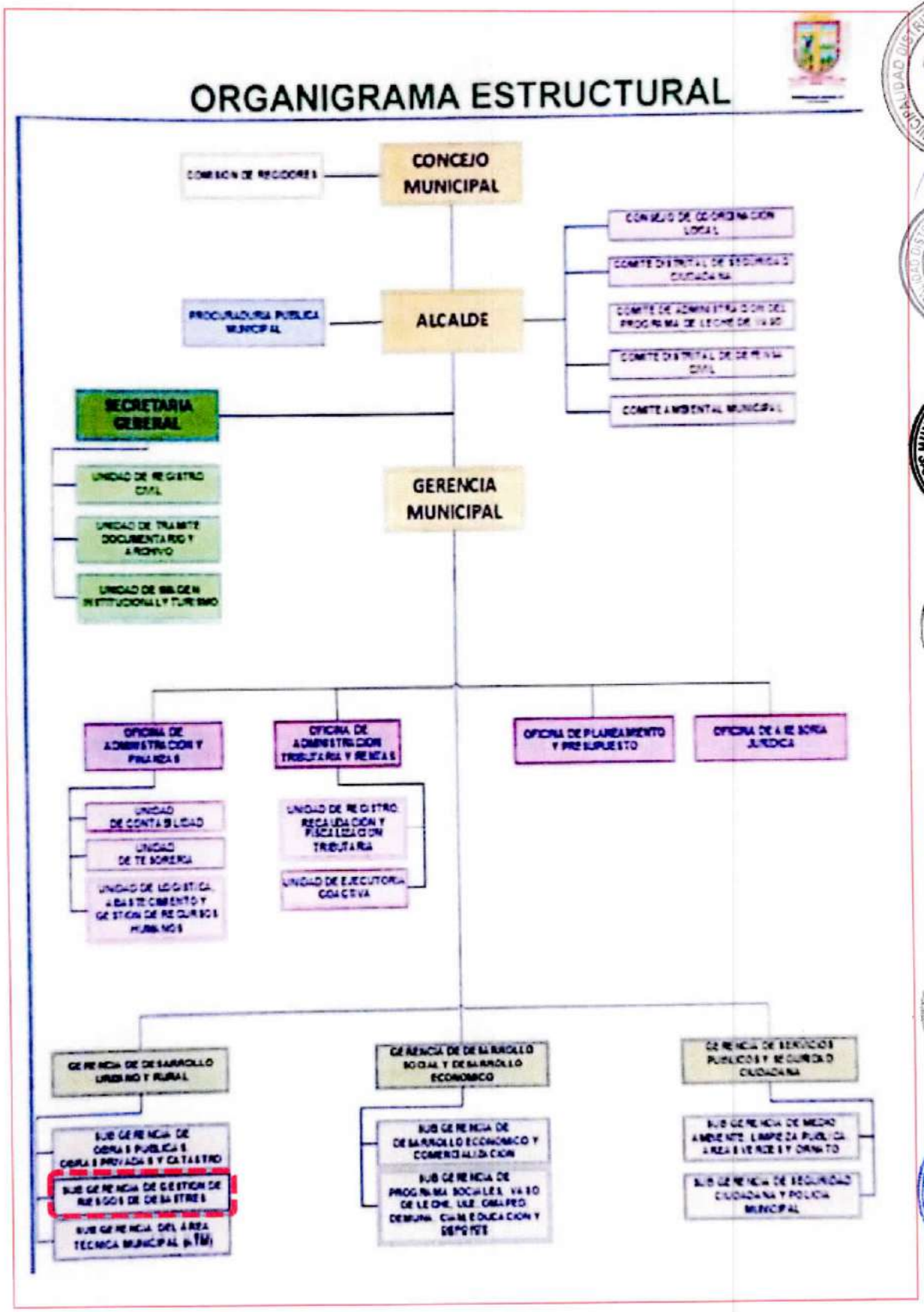
Funciones:

a. Prestar servicios de Inspección Técnica básica de parte y otros de seguridad dentro de los plazos establecidos de acuerdo a la norma vigente.
b. Elaborar y ejecutar el Plan Operativo Institucional correspondiente a la Unidad Orgánica, disponiendo eficiente y eficazmente de los recursos económicas, materiales y equipos asignados.
c. Planificar, organizar, dirigir y controlas las actividades de Defensa Civil en el ámbito jurisdiccional del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra.
d. Elaborar y mantener actualizado el inventario del potencial humano y recursos materiales para la atención de emergencias y la movilización oportuna de los mismos.
e. Atender las emergencias, proporcionando apoyo inmediato a la población afectada, prioritariamente con la atención de los servicios básicos esenciales.
f. Promover acciones de prevención, ejecutando y evaluando simulacros en las instituciones educativas y en instituciones públicas y privadas.
g. Asesorar al Alcalde Distrital y a los miembros del Comité de Defensa Civil distrital en el planeamiento, programación y ejecución de las actividades en riesgos de desastres de acuerdo a normar y directivas emitidas por el Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI.
h. Recibir, procesar y atender los procedimientos tramitados según TUPA vigente, en lo que le compete.

Competencias:

a. Ejercer la labor de coordinación para las áreas seguras en el distrito, con sujeción a las normas establecidas en lo que respecta al Comité Distrital de Defensa Civil.
b. Normar, coordinar, orientar y supervisas el planeamiento y la ejecución de la Defensa Civil en el ámbito territorial del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra.
c. Proponer la declaratoria del estado de emergencia por desastres si la magnitud de los daños lo amerita.
d. Realizar visitas de inspección inopinadas, a fin de determinar el tipo de inspección que corresponda y la evaluación preliminar del riesgo de las edificaciones o establecimientos.
e. Coordinar, supervisar, controlar y evaluar la correcta formulación y aplicación del Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA, en el ámbito de su competencia.
f. Cumplir con las funciones y responsabilidades que se deriven del cumplimiento de sus funciones y las asignadas por el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural.

Ilustración 3. Organigrama de la Municipalidad distrital de Santa Cruz de Cocachacra



Fuente: Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

- 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°0120-2023-ALC-MDSCC/HRI-L, y sus funciones se encuentran orientadas de acuerdo a la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD.

- 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 Santa Cruz de Cocachacra, 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 Cocachacra 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 PDLC 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 Santa Cruz de Cocachacra, 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 Santa Cruz de Cocachacra, 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.
  - Gestion 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 Santa Cruz de Cocachacra, se llevó a cabo la instalación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres mediante Resolución de Alcaldía N°0120-2023-ALC-MDSCC/HRI-L. 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 25. Integrantes del Grupo de Trabajo

Cargo	Nombre
Alcalde de la MDSCC	Sr. Sixto Wilder Cuya Carhuamaca
Gerente Municipal	Lic. Venancio Huaringa Mariaca
Gerente de Desarrollo Urbano y Rural	Ing. Jose Walter Tovar Macutela
Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres	Bach. Elva Susana Santisteban Lavado
Gerente de Medio Ambiente	Hayde Joselyn Condure Aguilar
Sub Gerente de Seguridad Ciudadana	Bach. Elva Susana Santisteban Lavado
Sub Gerente de Programas Sociales	Jennifer Cortabrazo Torres
Oficina de Asesoría Jurídica	Dr. Ventura Hilario Miguel Angel
Oficina de Administración Tributaria y Rentas	Jose Antonio Marin Vivas
Oficina de Contabilidad y Presupuesto	Flor De Maria Ramirez Melgarejo
Unidad de Logística, Abastecimiento y Gestión de RR	Ivan Luis Hidalgo Yurivilca
Secretaria General	Marisol Catalina Casas Yactayo

Fuente: Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

Como ***segunda estrategia*** de la gestión del riesgo de desastres enfocada en la prevención y reducción en el año 2025 en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, conformó el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, mediante Resolución de Alcaldía N° 040-2025-ALC-MDSCC/HRI-L

Como ***tercera estrategia*** de la gestión del riesgo de desastres para el año 2024 en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, establece aprobar la suscripción de la Adenda 001, al Convenio de Colaboración Interinstitucional N° 025-2024-VIVIENDA/MVCS/PNC entre el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Distrital de Cocachacra, que tiene como finalidad:

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 Santa Cruz de Cocachacra, estas son:

Tabla 26. Recursos Humanos y capacidades para la Gestión de Riesgo de Desastres en la MDSCC

Actores	Total, de Representantes	Interv.	Función	Sustento
Grupo de Trabajo	▪ Alcalde de la MDSCC ▪ Gerente Municipal ▪ Gerente de Desarrollo Urbano y Rural ▪ Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres ▪ Gerente de Medio Ambiente ▪ Sub Gerente de Seguridad Ciudadana ▪ Sub Gerente de Programas Sociales ▪ Oficina de Asesoría Jurídica ▪ Oficina de Administración Tributaria y Renta ▪ Oficina de Planeamiento y Presupuesto ▪ Unidad de Contabilidad ▪ Unidad de Logística, Abastecimiento y Gestión de RR-HH ▪ Unidad de Registro ▪ Unidad de Imagen Institucional y Turismo ▪ Secretaria General	15	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° 0120-2023-ALC-MDSCC/HRI-L
Equipo Técnico	▪ Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural ▪ Sub Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres ▪ Unidad de Logística, Abastecimiento y Gestión de Recursos Humano. ▪ Sub Gerencia de Programas Sociales ▪ Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana ▪ Oficina de Planeamiento y Presupuesto	06	Equipo técnico para la elaboración del plan de prevención y reducción del distrito de Santa Cruz de Cocachacra	Resolución de Alcaldía N°040-2025-ALC-MDSCC/HRI-L
Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres	▪ Subgerente de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres, Seguridad Ciudadana y Fiscalización Ambiental ▪ Técnico en Gestión de Riesgo de Desastres	02	Velar por la integridad física de la población del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, tomando medidas de prevención ante cualquier tipo de desastre o emergencia.	Reglamento de Organizaciones de Funciones (ROF)
Total		23		

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

II.3.2 Análisis de Recursos Logísticos

A continuación, se establecerá mediante cuadros, los recursos logísticos que dispone la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, de manera integral y de manera específica la que está asignada a la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres en relación a las capacidades logísticas y operativas de la entidad ante una situación de emergencia y/o desastre.

Tabla 27. Recursos Operativos de la MDSCC - VEHICULOS

MDSCC	Vehiculos					
	CAMIONETA	CARGADOR FRONTAL	CAMIÓN	FURGONETA	MOTO	MOTOCARGA
Total	3	0	1	1	0	0

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

Tabla 28. Recursos Estructurales

MDSCC	Infraestructura Logistica					Infraestructura Hospitalaria					Instalaciones Para Alimentos				
	AGENCIA MUNICIPAL	ALMACEN DE AVANZADA	DEPOSITOS	COLISEO MUNICIPAL	VETERINARIA	HOSPITALES	CENTROS DE SALUD	POSTAS	POLICLINICOS	ASCILOS	COMEDOR POPULAR	COMEDOR MUNICIPAL	VASO DE LECHE	CLUB DE MADRES	OLLITAS COMUNES
Total	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0

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

Tabla 29. Recursos de Equipamientos

MDSCC	Recursos Informáticos				Recursos De Abast. de Agua				Recursos De Comunicación				Recursos Humanos			COED
	COMPUTADORAS	FOTOCOPIADORA	IMPRESORAS	PROYECTORES	RESERVORIOS	POZOS	HIDRNATES	CISTERNA	RADIO	TELEFONO	FAX	PARLANTES	EVAR	EDAN	BRIGADISTAS	OPERATIVO
Total	54	2	11	3	0	0	0	0	3	10	11	7	0	0	0	NO

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

II.3.3 Recursos Financieros

De acuerdo con el avance financiero del Programa Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES, de los 5 últimos años de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, 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 96.9% del presupuesto asignado, mientras que, en los años 2023, 2022, 2021 y 2020 se ejecutó el presupuesto 98.9%, 99.6%, 78.0% y 47.1% respectivamente.

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

Año	Categoria Presupuestal	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance
						Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2025	0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	0	118,417	95,916	95,316	95,316	95,316	95,316	80.5
2024		0	79,284.00	79,283.00	76,808.00	76,808.00	76,808.00	76,808.00	96.9
2023		0	350,228.00	346,571.00	346,407.00	346,407.00	346,407.00	346,407.00	98.9
2022		1,436,500.00	2,417,229.00	2,408,158.00	2,408,158.00	2,408,158.00	2,408,158.00	2,408,158.00	99.6
2021		4,669,893.00	4,669,893.00	4,627,002.00	4,624,810.00	3,644,080.00	3,644,080.00	3,644,080.00	78.0
2020		2,616,654.00	2,616,654.00	2,411,726.00	1,256,612	1,256,612	1,256,612	1,256,612	47.1

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

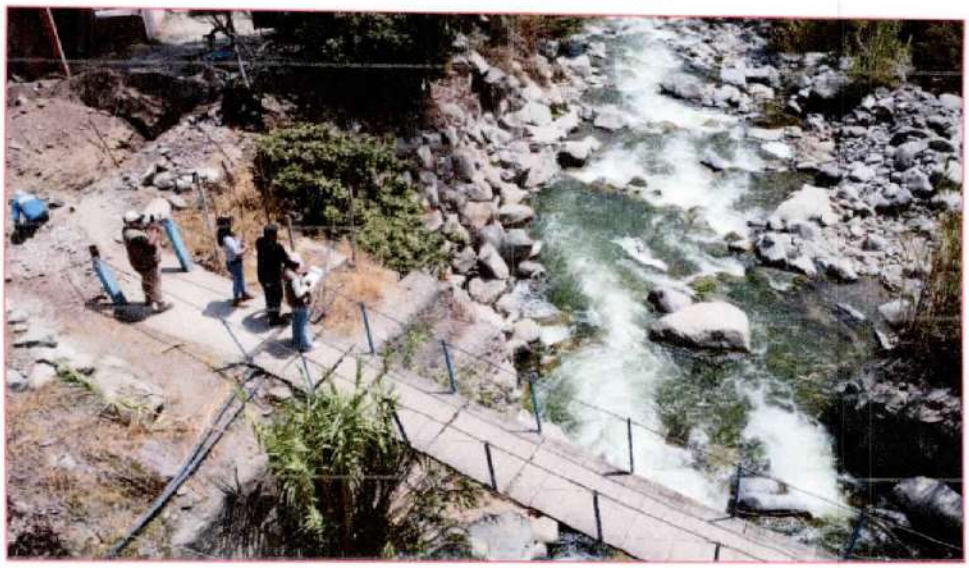
ANÁLISIS: En ese ha identificado que ha habido una disminución del presupuesto inicial de apertura en los años 2024 y 2023 respecto a los años anteriores.

II.4 Análisis de Riesgo de Desastres

II.4.1 Identificación de peligros en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra

La evaluación de peligros es de origen natural y estos pueden manifestarse en eventos con un potencial elevado, los cuales pueden generar daños, es por lo que los peligros que se consideran solo son aquellos que pueda representar una amenaza para la población del distrito de Santa Cruz de Cocachacra. Tomaremos en cuenta las características geológicas y geográficas de la zona de estudio, donde podemos encontrar peligros sísmicos, aquellos que están asociados a la dinámica de laderas (como peligros por geodinámica externa), y los peligros hidrológicos donde encontraremos la activación de las quebradas (huaycos), inundaciones e incendios forestales.

Fotografia 8. Identificación de Zonas Críticas en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra - CENEPRED



Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico

Los peligros naturales más recurrentes en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra están asociados a la ocurrencia de ***LLUVIAS INTENSAS*** durante la temporada de verano, las cuales generan peligros asociados como movimientos en masa (flujo de detritos y derrumbes) e inundaciones pluviales. Estos eventos impactan a los distritos ubicados en las proximidades de cauces de ríos y quebradas.
La información relacionada con los principales peligros que afectan al distrito de Santa Cruz de Cocachacra han sido sistematizada en base a los registros del SINPAD v. 2.1.

ANÁLISIS POR PELIGRO de FLUJO DE DETRITOS:
El distrito de Santa Cruz de Cocachacra presenta una alta susceptibilidad a flujos de detritos, especialmente en los anexos ubicados en la parte media y baja de las quebradas. Estos eventos se activan principalmente durante precipitaciones intensas, que remueven y movilizan materiales sueltos acumulados en las vertientes y cauces secos. La combinación de laderas inestables, depósitos coluviales y drenajes estrechos favorece la concentración y el arrastre de bloques, gravas y sedimentos hacia las zonas pobladas cercanas al río Rímac. Por ello, el flujo de detritos constituye uno de los peligros más relevantes del distrito debido a su capacidad de generar afectaciones súbitas e intensas.

ANÁLISIS POR PELIGRO DE INUNDACIÓN FLUVIAL:
Este tipo de fenómeno ha afectado de manera considerable a diversos distritos del ámbito distrital, siendo recurrentemente reportados en los anexos más expuestos al cauce del Río Rímac. La ocurrencia de estos eventos está estrechamente vinculada a las precipitaciones intensas registradas durante la temporada de lluvias, así como a las condiciones geomorfológicas, topográficas y de ocupación del territorio que incrementan la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas con su cercanía al cauce de los ríos.

ANÁLISIS POR PELIGRO DE INCENDIOS FORESTALES:

Este tipo de fenómeno ha afectado de manera considerable al distrito de Santa Cruz de Cocachacra. La ocurrencia de estos eventos está estrechamente vinculada a la temporada seca, durante la cual la cobertura vegetal se torna altamente inflamable debido a la escasez de precipitaciones y al aumento de temperaturas. Estas condiciones, sumadas a actividades antrópicas como la quema no controlada de residuos agrícolas, incrementan significativamente la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas ante los incendios forestales.

Ilustración 4. Registro estadístico o histórico de la ocurrencia del distrito de Santa Cruz de Cocachacra

Código Sinpad	Tipo de Evento	Peligro principal	Departamento / Provincia / Distrito	Fecha y hora del evento	Nivel de la emergenc	Estado
167417	EMERGENCIA	LLUVIAS INTENSAS	LIMA / HUAROCHIRÍ / SANTA CRUZ DE COCACHACRA	14/03/2023 17:03	NIVEL 1	CERRADC
149242	EMERGENCIA	LLUVIAS INTENSAS	LIMA / HUAROCHIRÍ / SANTA CRUZ DE COCACHACRA	21/02/2022 08:02	NIVEL 0	CERRADC
140296	EMERGENCIA	SISMOS	LIMA / HUAROCHIRÍ / SANTA CRUZ DE COCACHACRA	22/06/2021 21:06	NIVEL 1	CERRADC
136119	EMERGENCIA	HUAICO	LIMA / HUAROCHIRÍ / SANTA CRUZ DE COCACHACRA	08/03/2021 23:03	NIVEL 1	CERRADC
128417	EMERGENCIA	HELADAS	LIMA / HUAROCHIRÍ / SANTA CRUZ DE COCACHACRA	25/09/2020 08:09	NIVEL 3	CERRADC
123536	EMERGENCIA	EPIDEMIA COVID-19	LIMA / HUAROCHIRÍ / SANTA CRUZ DE COCACHACRA	10/04/2020 18:04	NIVEL 2	CERRADC
116418	EMERGENCIA	HUAICO	LIMA / HUAROCHIRÍ / SANTA CRUZ DE COCACHACRA	21/01/2020 15:01	NIVEL 2	CERRADC
99095	EMERGENCIA	HUAICO	LIMA / HUAROCHIRÍ / SANTA CRUZ DE COCACHACRA	12/02/2019 16:02	NIVEL 3	CERRADC

CODIGO SINPAD	TIPO DE PELIGRO	FECHA Y HORA DEL EVENTO	ATENCIÓN DE EMERGENCIA	ESTADO
238397	SISMO	15/06/2025 11:35:00	DISTRITAL	Abierto
226980	DERRUMBE CERROS	04/03/2025 02:27:00	DISTRITAL	Cerrado
226881	LLUVIAS INTENSAS	03/03/2025 21:21:00	DISTRITAL	Cerrado
214893	INCENDIOS FORESTALES	29/11/2024 05:00:00	DISTRITAL	Cerrado
202866	INCENDIOS FORESTALES	19/06/2024 08:30:00	DISTRITAL	Cerrado
202504	INCENDIOS FORESTALES	11/06/2024 19:00:00	DISTRITAL	Cerrado
197518	LLUVIAS INTENSAS	26/03/2024 14:00:00	DISTRITAL	Cerrado
191916	LLUVIAS INTENSAS	22/02/2024 18:30:00	DISTRITAL	Cerrado

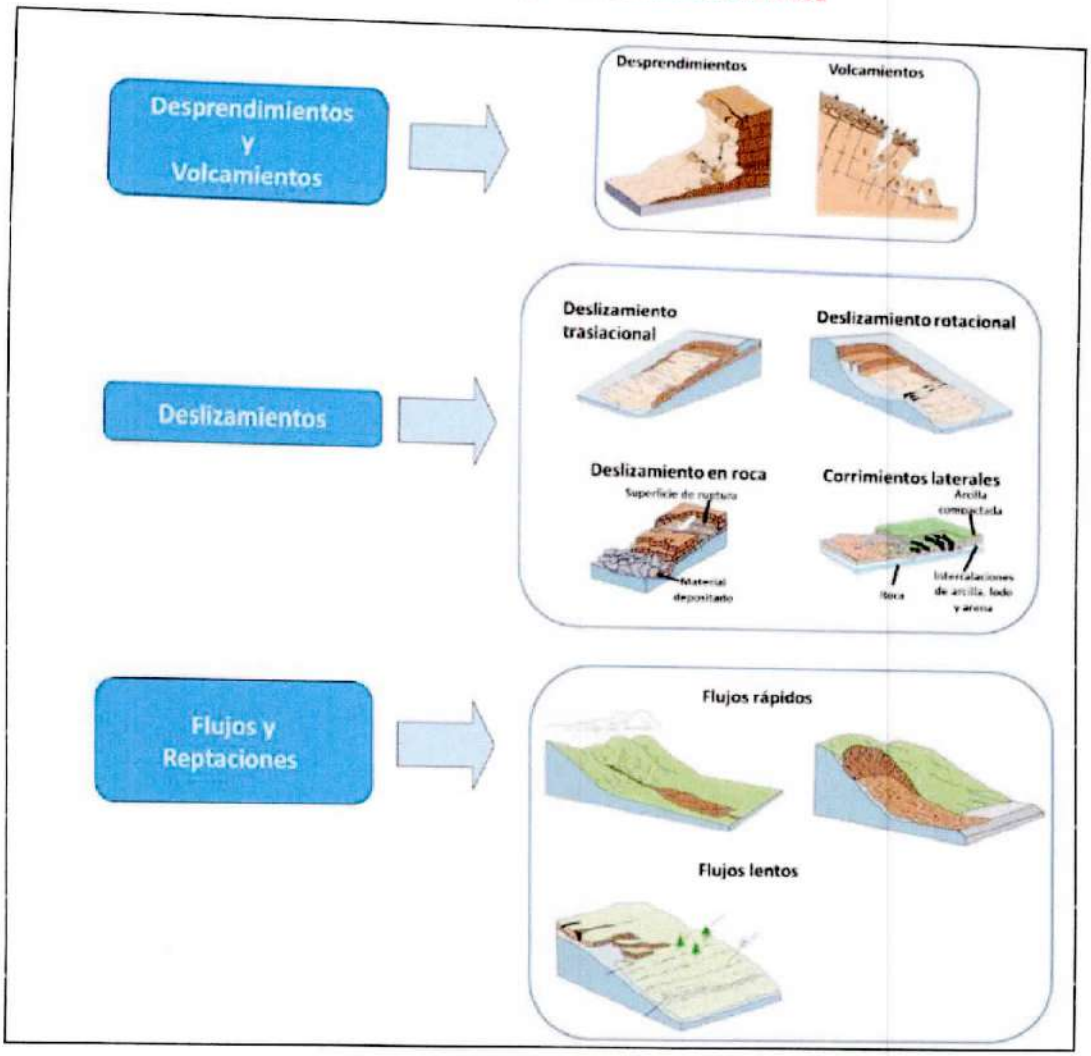
Fuente: Línea Elaborado por el Equipo Técnico con información del SINPAD – INDECI

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.

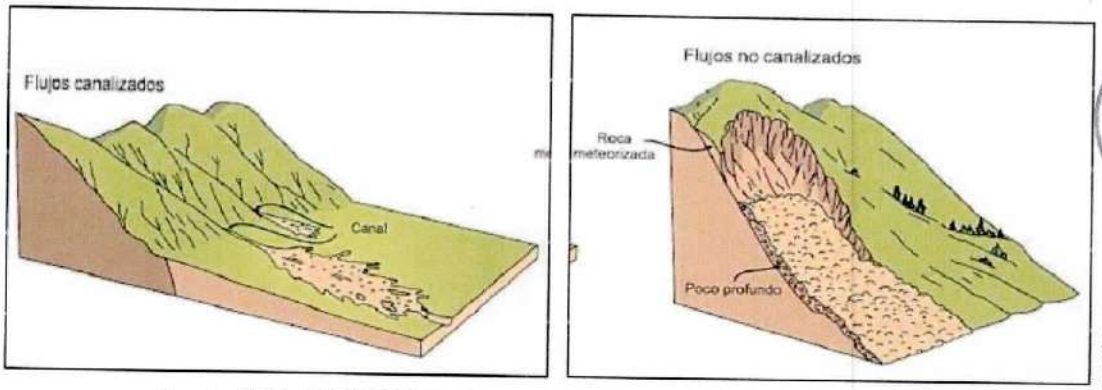
Ilustración 5. Principales Movimientos en Masa



Fuente: Tipos de movimientos en masa – Adaptado USGS (2008), GEMMA: PMA - GCA (2007)

- Flujo de Detritos:
  El "flujo de detritos" se refiere a un tipo de movimiento en masa en el que una mezcla de agua, sedimentos y rocas fluye rápidamente cuesta abajo. Este flujo puede ocurrir en diversas escalas, desde pequeñas corrientes de escombros hasta grandes avalanchas de lodo. Su comportamiento varía según factores como la pendiente del terreno, la cantidad de agua presente y la cohesión de los materiales involucrados. Takahashi, T. (2007).

Ilustración 6. Esquema de Flujo Canalizados y no Canalizados.



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

- **Antecedentes:**
  - **El 12 de febrero de 2019, a las 15:00 horas** aproximadamente, producto de las intensas precipitaciones pluviales se produjo un huaico, que afectó a viviendas y vías de comunicación en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, provincia de Huarochirí.

Fotografía 9. Activación de quebradas en el distrito de Cocachacra

Fuente: Reporte COEN - INDECI

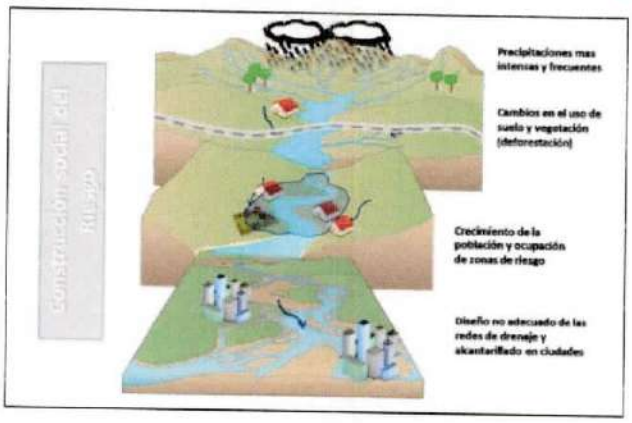
b. Peligros Hidrometereológicos y Oceanográficos

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.

- 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 7. Esquema de Modificado de una Cuenca Hidrográfica



Fuente: Recopilado de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, el tramo del río Rímac constituye una zona de alta exposición debido a la cercanía de viviendas, instituciones educativas y otras infraestructuras ubicadas muy próximas al cauce. De acuerdo con información proporcionada por la municipalidad, varias de estas edificaciones se encuentran dentro de la faja marginal del río, es decir, en un espacio destinado a soportar la dinámica natural del flujo, la erosión de márgenes y las posibles crecidas. Esta ocupación incrementa de manera considerable la vulnerabilidad física y funcional del área, ya que estas estructuras quedan directamente expuestas a inundaciones, erosión lateral y al impacto de flujos de detritos que pueden ser transportados durante eventos de lluvias intensas.

Fotografía 10. Tramo del Río Rímac – Sector de Corcona

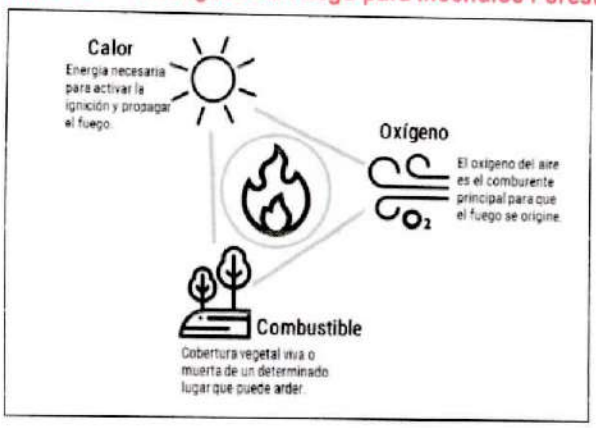
Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico

- Incendios Forestales

Los incendios forestales son fuegos no controlados en áreas con cobertura vegetal (bosques, matorrales o pastizales) que ocasionan daños a los ecosistemas, la biodiversidad, bienes materiales y, en algunos casos, a la vida humana. En el Perú, la principal causa es la quema de residuos agrícolas o pastos sin medidas de seguridad, agravada por condiciones climáticas extremas, el cambio climático y la escasa conciencia ambiental."
— CENEPRED (2021).

Los incendios forestales en el distrito constituyen una amenaza significativa, impulsada tanto por condiciones naturales como por factores humanos. Entre los elementos ambientales que favorecen su ocurrencia se encuentran las altas temperaturas, la sequía prolongada y los vientos fuertes, que facilitan la ignición y aceleran la propagación del fuego. Sin embargo, la mayor parte de estos eventos está asociada a la acción humana, especialmente por prácticas como la quema de pastizales, la preparación de terrenos agrícolas con fuego y la eliminación inadecuada de residuos vegetales. Estas actividades, cuando no son controladas, pueden desencadenar incendios de rápida expansión, afectando vegetación, suelos y áreas cercanas a los centros poblados. De esta forma, los incendios forestales representan un peligro que surge de la interacción entre condiciones climáticas adversas y comportamientos antrópicos de riesgo.

Ilustración 8. Triangulo del Fuego para Incendios Forestales



Fuente: Recopilado por el Equipo Técnico con información de CENEPRED

- **Antecedentes:**

  - **El 19 de junio del 2024, a las 08:30 horas:** Se registra un incendio forestal que causa daños a la cobertura natural en el Km 54 de la carretera central, anexo Oscolla, distrito de Santa Cruz de Cocachacra, provincia de Huarochirí.

Fotografía 11. Incendio Forestal en el Sector de Oscolla, Santa Cruz de Cocachacra

Fuente: Reporte COEN - INDECI

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

II.4.2.1 Fenómenos de Geodinámica Externa

En el distrito se han identificado un total de 06 puntos críticos asociados a flujo de detritos registrados en la plataforma SIGRID, a los cuales se suman 05 puntos adicionales verificados en campo por la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra. Estos sectores representan áreas de alta susceptibilidad donde ya se han evidenciado procesos de inestabilidad de ladera, constituyendo zonas prioritarias para la gestión del riesgo.

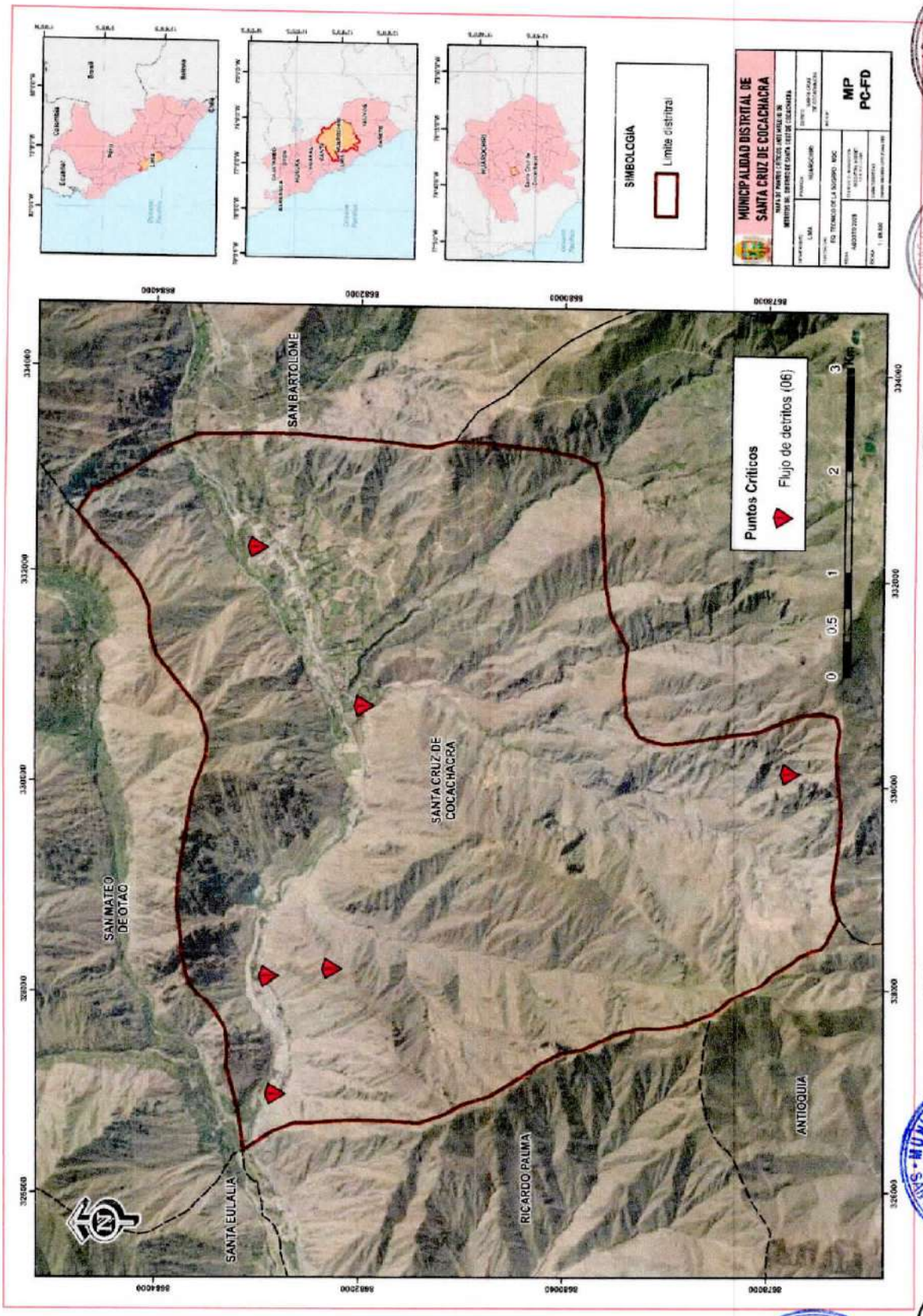
- Flujo de Detritos
  Movimiento rápido de una mezcla de agua, sedimentos, rocas y material orgánico ladera abajo, generalmente provocado por lluvias intensas o deshielos, que puede causar daños a infraestructuras y asentamientos cercanos.

Tabla 31. Puntos de Zonas Críticas, Flujo de Detritos

COD	Coordenadas		Paraje	Tipo de Peligro	Fuente
	X	Y			
1	330130	8677752	Qda. Chupalla	Flujo de Detritos	SIGRID
2	326968	8682806	Corcona	Flujo de Detritos	SIGRID
3	328155	8682866	Cupiche	Flujo de Detritos	SIGRID
4	328225	8682250	Qda San Juan	Flujo de Detritos	SIGRID
5	332252	8682983	Quebrada Condorsume	Flujo de Detritos	SIGRID
6	330740	8681930	Qebrada sisprara	Flujo de Detritos	SIGRID
7	349040	8682592	Qda. Corteladrones	Flujo de detritos	MDSCC-H
8	330035	8681883	Yanamaqui Alto	Caída de roca	MDSCC-H
9	330672	8681895	Qda. Agua Salada	Flujo de detritos	MDSCC-H
10	330836	8682094	Qda. Chilca	Flujo de detritos	MDSCC-H
11	331837	8682580	Qda. Cementerio	Flujo de detritos	MDSCC-H

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del SIGRID

Mapa N° 8.Identificación de Puntos Críticos por Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

II.4.2.2 Fenómenos Hidrológicos y Oceanográficos

En el distrito se han identificado un total de 01 punto crítico asociados al peligro de inundación fluvial, verificados en campo por la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra. Estos sectores presentan condiciones de alta exposición ante posibles incrementos de caudal y desbordes del río, con afectación potencial a infraestructura, áreas productivas y viviendas cercanas, por lo que constituyen zonas prioritarias para la gestión del riesgo.

- Inundación Fluviales

  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 32. Puntos de Zonas Críticas, Inundación Fluvial

COD	Coordenadas		Paraje	Tipo de Peligro	Fuente
	X	Y			
1	327778	8682928	Quebrada Cortaladrones/ Corcona	Inundación fluvial	SIGRID
2	327756	8682910	Corcona	Inundación fluvial	MDSCC-H
3	333044	8683595	Oscolla	Inundación fluvial	MDSCC-H

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del SIGRID

- Incendios Forestales

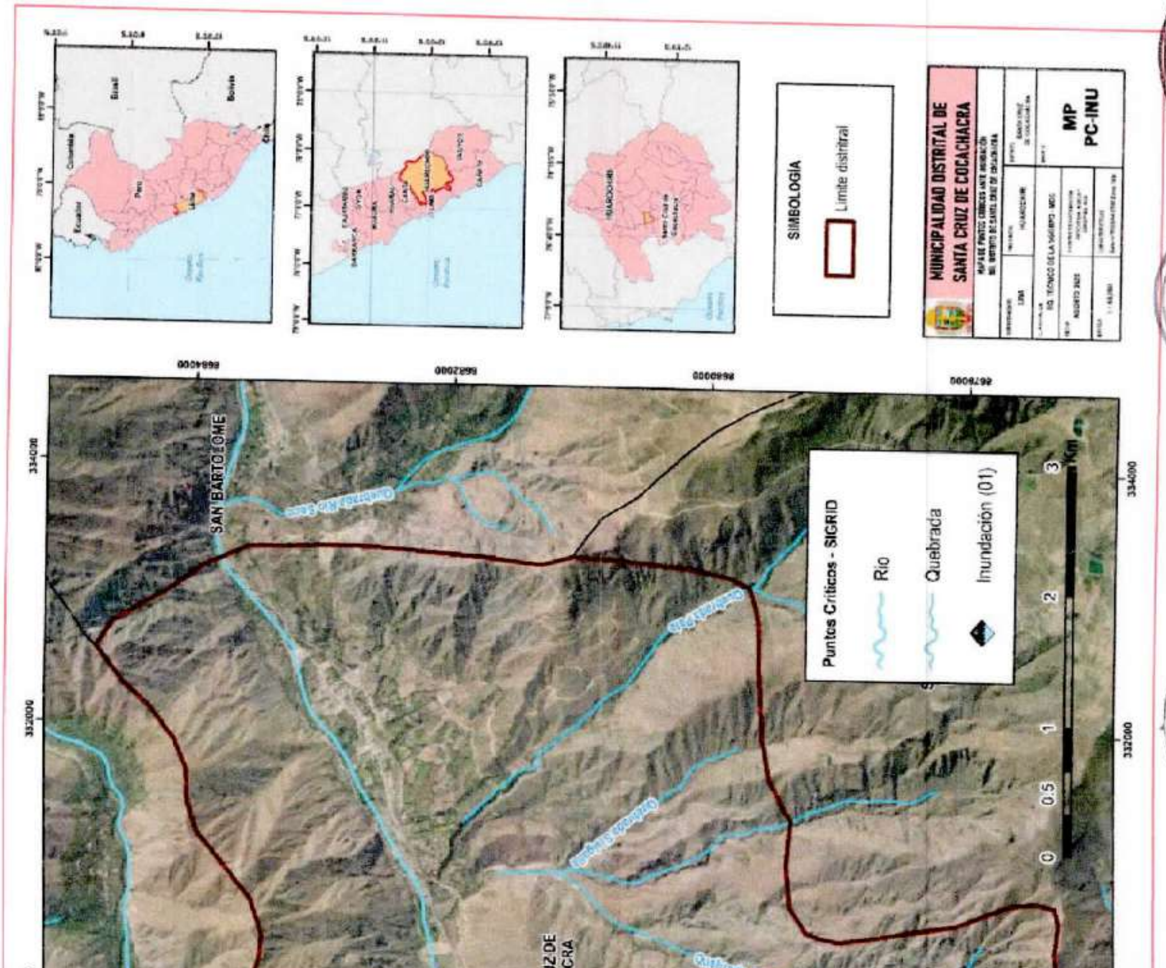
  Un incendio forestal es un fenómeno natural o provocado que consiste en la quema no controlada de vegetación en áreas rurales o boscosas. Puede ser originado por causas naturales, como rayos, o por actividades humanas, como fogatas mal apagadas, quemas agrícolas o actos intencionales. Este tipo de evento puede causar graves daños al medio ambiente, destruir la biodiversidad, poner en riesgo a las poblaciones cercanas y generar impactos en la calidad del aire. Los incendios forestales son una de las amenazas más recurrentes en zonas con vegetación seca y condiciones climáticas propicias, como altas temperaturas y vientos fuertes.

Tabla 33. Identificación de Puntos, Incendios Forestales - MDSCC

N°	Distrito	Sector	Tipo de Peligro	Ubicación	
				X	Y
1	Santa Cruz de Cocachacra	Oscolla	Incendios Forestales	332876	8683390

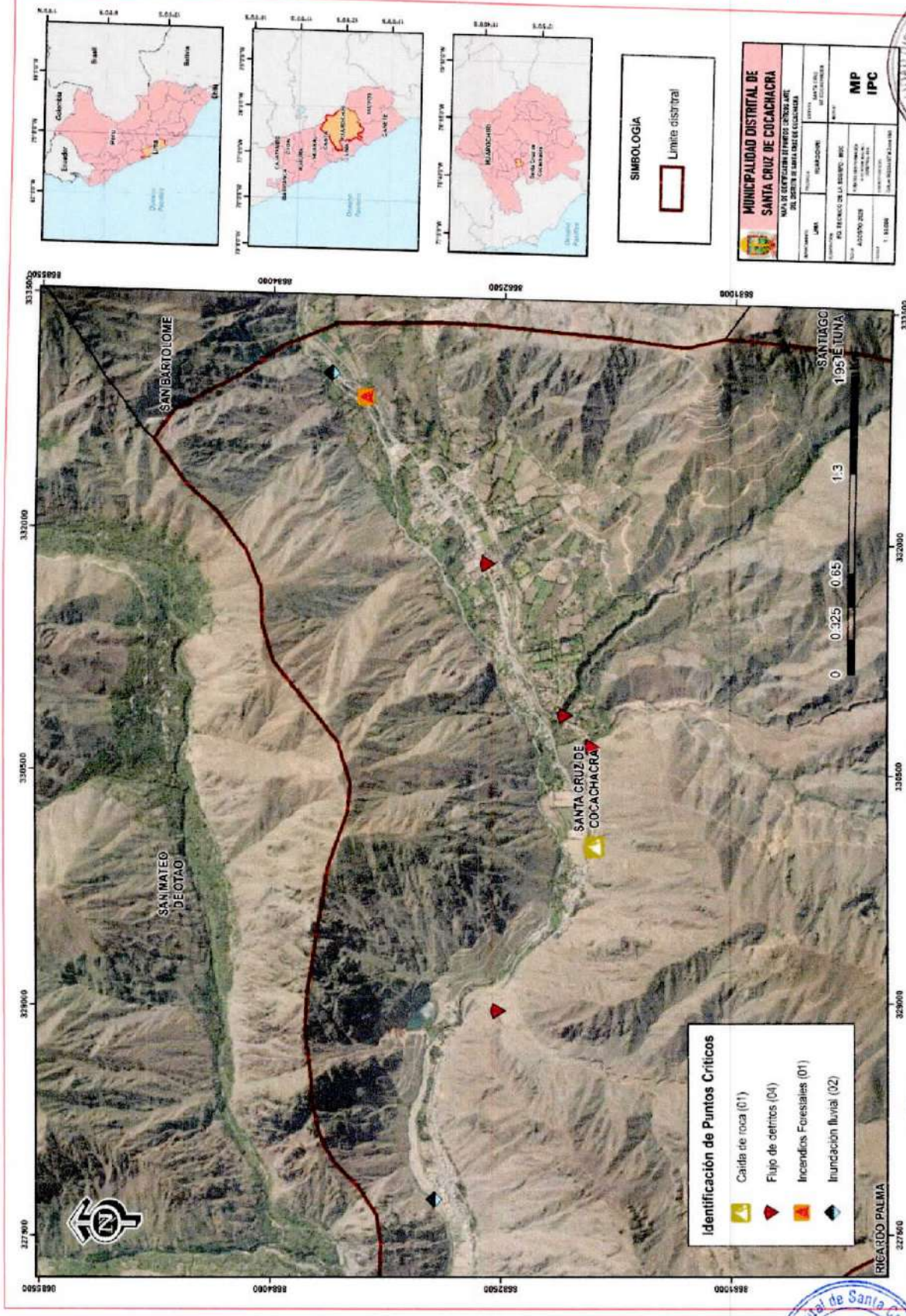
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de campo

Mapa N° 9.Identificación de Puntos Críticos por Inundación



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 10.Identificación de Puntos Críticos en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra



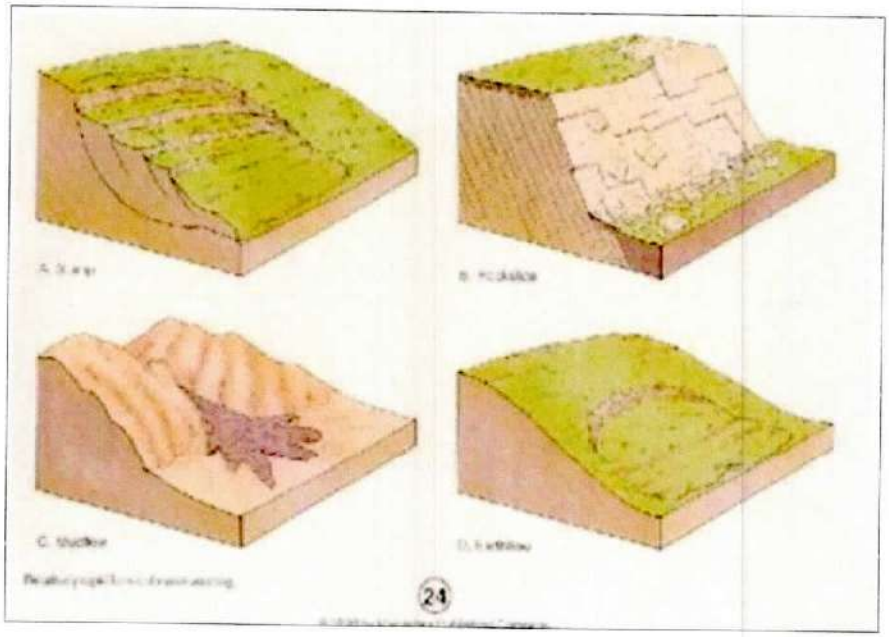
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de la MDSCC

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 9. Tipos de Movimientos en Masa



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con Información de Movimientos en Masa y rocas (Portal Web)

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 contrasto 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 Santa Cruz de Cocachacra para la identificación del peligro priorizado de **Flujo de Detritos** 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 ante Flujo de Detritos

Tabla 34. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad

Susceptibilidad del Territorio	Vector Priorización
	0.4

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 35. 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 36. Factores condicionantes

Parámetros	Vector Priorización
Geomorfología	P1
Geología	P2
Pendiente	P3

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

- Geomorfología:

En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, la geomorfología actúa como un factor condicionante para el flujo de detritos, ya que sus quebradas pronunciadas, laderas empinadas y suelos poco consolidados facilitan el desplazamiento rápido de sedimentos, rocas y agua durante lluvias intensas. Estas características del relieve concentran y aceleran los flujos en ciertos tramos, aumentando el riesgo de afectación a las infraestructuras y a las áreas agrícolas del distrito.

Tabla 37. Parámetros de Geomorfología

Parámetro	Unidades Geomorfológicas	Peso Ponderado
Geomorfología	Vertiente coluvial de detritos	**0.460**
	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	**0.292**
	Montaña en roca volcánica	**0.143**
	Montaña en roca intrusiva	**0.069**
	Terraza indiferenciada	**0.036**

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

- Geología:

En el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, la geología constituye un factor condicionante para el flujo de detritos, ya que la presencia de materiales poco consolidados, como depósitos coluviales y aluviales, así como rocas fracturadas del Grupo Casma y otras formaciones locales, facilita el desprendimiento y transporte de sedimentos durante lluvias intensas. La composición y resistencia de estos materiales determina la cantidad de detritos movilizados y la rapidez del flujo, incrementando la vulnerabilidad de las quebradas, laderas y zonas habitadas del distrito, resultando la siguiente tabla:

Tabla 38. Parámetros de Geología

Parámetro	Unidades Geológicas	Peso Ponderado
Geología	Depósito coluvial	**0.536**
	Depósito fluvial	**0.212**
	Depósito lacustrino, Depósito antropógeno	**0.145**
	Formación Huarochirí, Grupo Rímac, Grupo Rímac - Miembro Rímac 1	**0.071**
	Grupo Casma, Super Unidad Santa Rosa	**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 39. 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 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 Santa Cruz de Cocachacra.

Tabla 40. Factores desencadenantes

Factor Desencadenante	Vector Priorización
Umbrales de Precipitación	P1

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 41. Parámetros de Precipitación

Parámetro	Umbrales de Precipitación	Peso Ponderado
Umbrales de Precipitación	Extremadamente lluvioso RR>26,0mm	**0.441**
	Muy lluvioso 10,0mm<RR≤26,0mm	**0.293**
	Lluvioso 5,9mm<RR≤10,0mm	**0.150**
	Moderadamente lluvioso 3,0mm<RR≤5,9mm	**0.075**
	Normal RR≤ 3,0mm	**0.041**

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

- 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 42. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación

Parámetros de Evaluación	Vector Priorización
Acumulación de Flujo	0.6

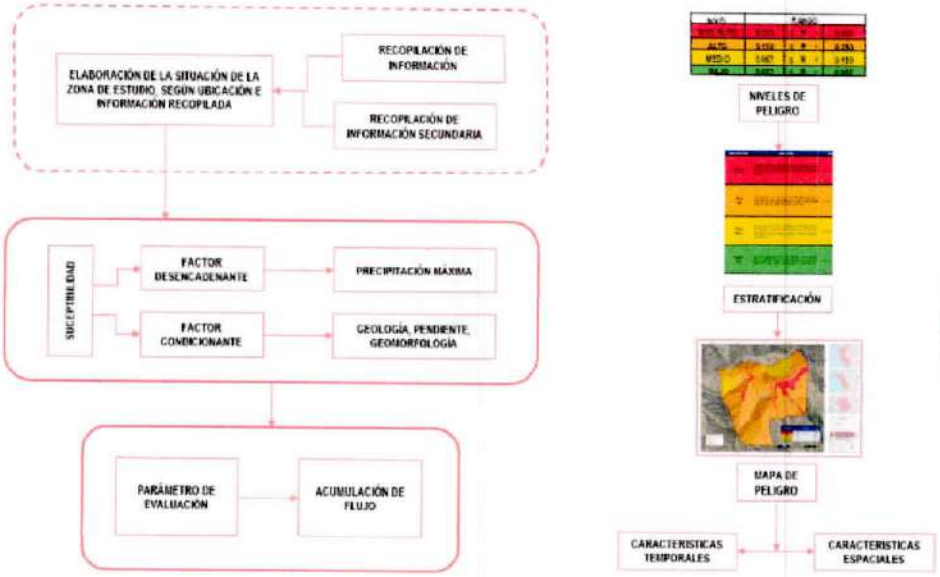
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 43. 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 10. Metodología del Peligro por Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 44. Parámetros de Evaluación ante Movimientos en Masa

Nivel	Rango				
MUY ALTO	0.288	≤	P	≤	0.456
ALTO	0.146	≤	P	<	0.288
MEDIO	0.072	≤	P	<	0.146
BAJO	0.037	≤	P	<	0.072

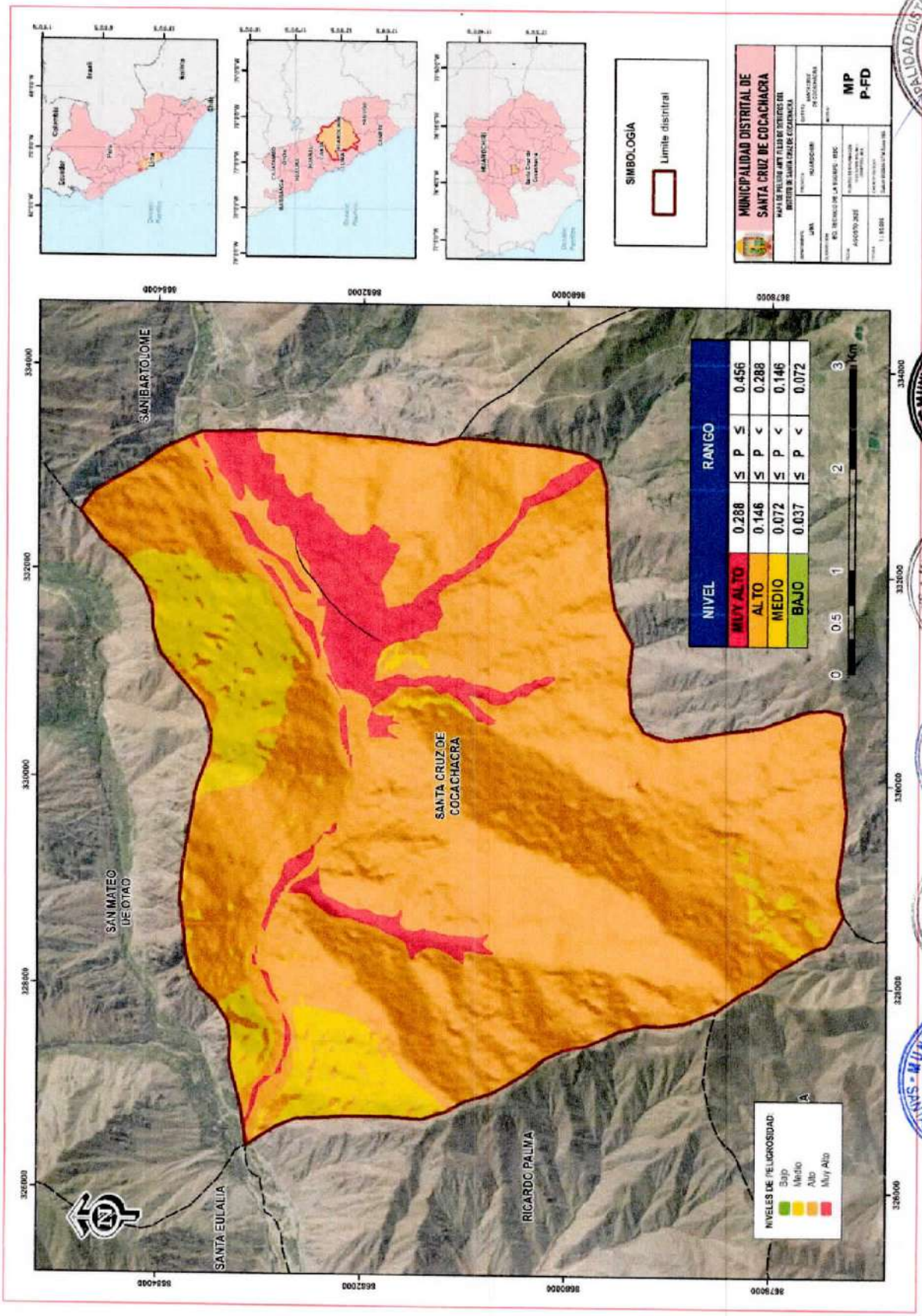
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 45. 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>26,0mm, con geomorfología de Vertiente coluvial de detritos, geología de Depósito coluvial y pendiente mayor a 45°.	0.288 ≤ P < 0.456
Peligro Alto	Acumulación de flujo alto, con Umbrales de precipitación muy lluvioso 10,0mm<RR≤26,0mm, geomorfología Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, geología Depósito fluvial y pendiente de 25° a 45°.	0.146 ≤ P < 0.288
Peligro Medio	Acumulación de flujo media, con Umbrales de precipitación lluvioso 5,9mm<RR≤10,0mm, geomorfología de Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, geología de Depósito lacustrino, Depósito antropógeno y pendiente de 15° a 25°.	0.072 ≤ P < 0.146
Peligro Bajo	Acumulación de flujo bajo, con Umbrales de precipitación moderadamente lluvioso 3,0mm<RR≤5,9mm, geomorfología de Montaña en roca volcánica, geología de formación Huarochirí, Grupo Rímac, Grupo Rímac - Miembro Rímac 1y pendiente de 5° a 15°.	0.037 ≤ P < 0.072

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 11. Mapa de Peligro por Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

II.4.3.2 Caracterización del peligro por Inundación Fluvial

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 Santa Cruz de Cocachacra, 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 46. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad

Susceptibilidad del Territorio	Vector Priorización
	0.4

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 47. 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 48. 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 Santa Cruz de Cocachacra.

Tabla 49. 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 PPRRD

- Pendiente:

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

Tabla 50. 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 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 51. Parámetros de Geomorfología

Parámetro	Unidades Geomorfológicas	Peso Ponderado
Geomorfología	Terraza indiferenciada	**0.494**
	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	**0.250**
	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	**0.142**
	Vertiente coluvial de detritos	**0.076**
	Montaña en roca volcánica, Montaña en roca intrusiva	**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 Santa Cruz de Cocachacra.

Tabla 52. Factores desencadenantes

Factor Desencadenante	Vector Priorización
Precipitación Máxima	**P1**

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 53. 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 54. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación

Parámetros de Evaluación	Vector Priorización
Susceptibilidad a Inundación	0.5

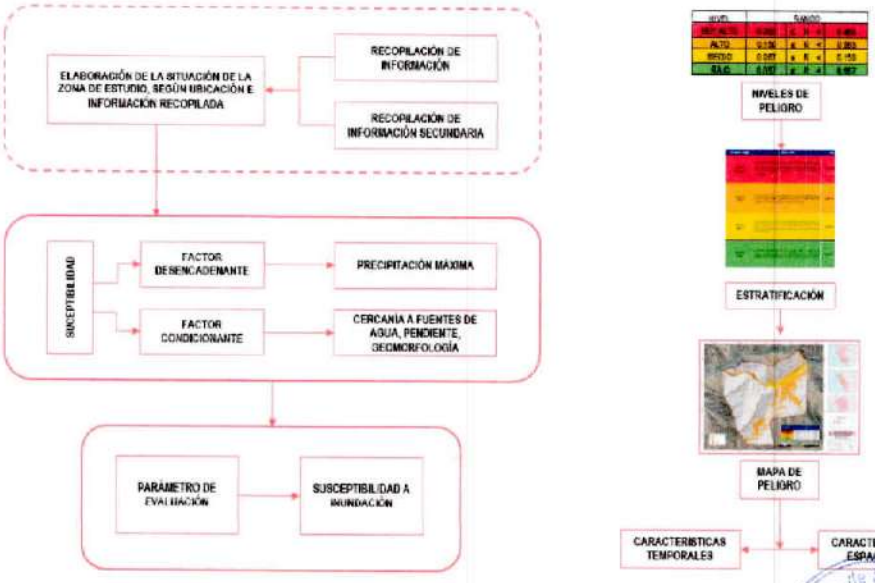
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 55. 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 11. Metodología del Peligro por Inundaciones



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 56. Parámetros de Evaluación ante Inundación Fluvial

Nivel	Rango				
MUY ALTO	0.258	<	P	≤	0.493
ALTO	0.139	<	P	≤	0.259
MEDIO	0.072	<	P	≤	0.139
BAJO	0.037	≤	P	≤	0.072

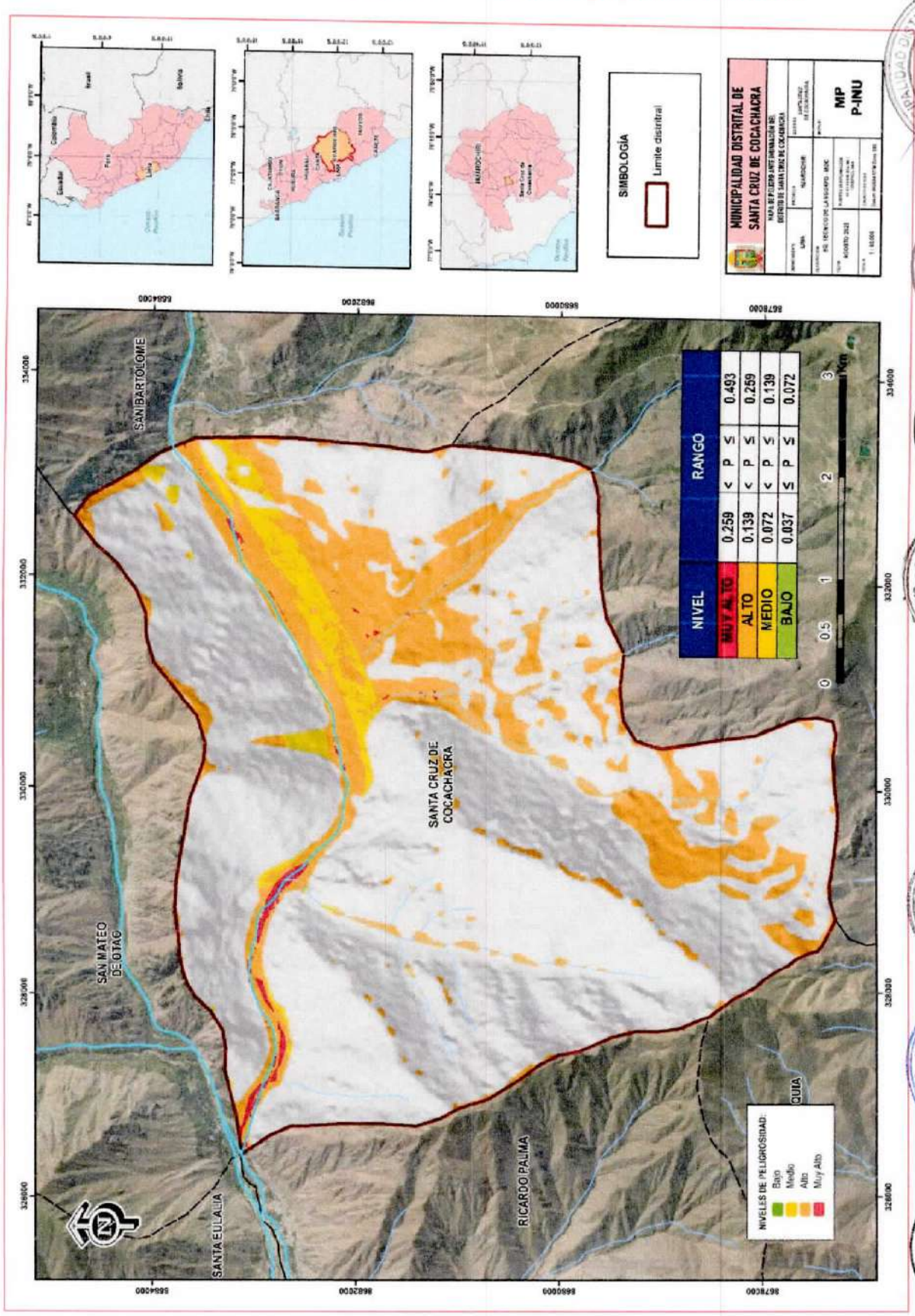
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 57. 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, Terraza indiferenciada y pendientes menores a 5°.	0.259 ≤ 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 Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial y pendientes de 5° a 15°.	0.139 ≤ 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 coluvio-deluvial y pendientes de 15° a 25°.	0.072 ≤ P < 0.139
Peligro Bajo	Susceptibilidad a Inundación baja, precipitación de 3,0 mm a 5.9 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 200 m a 500 m, con geomorfología Vertiente coluvial de detritos, Montaña en roca volcánica, Montaña en roca intrusiva y pendientes de 25° a 45°.	0.037 ≤ P < 0.072

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 12. Mapa de Peligro por Inundación Fluvial



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

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 58. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad

Susceptibilidad del Territorio	Vector Priorización
	0.5

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 59. 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 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 60. Factores condicionantes

Parámetros	Vector Priorización
Cobertura Vegetal	**P1**
Precipitación	**P2**
Pendiente	**P3**

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

- 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 Santa Cruz de Cocachacra, 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 61. 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 Santa Cruz de Cocachacra, las cuales presentan mayor riesgo de incendios forestales debido a condiciones más secas y vegetación inflamable.

Tabla 62. Parámetros de Precipitación

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 63. Parámetros de Pendiente

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 Santa Cruz de Cocachacra. 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 64. Factores desencadenantes

Factor Desencadenante	Vector Priorización
Temperatura máxima y Zonas Críticas	**P1**

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 65. 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: Indicie 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 Santa Cruz de Cocachacra, 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 66. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación

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

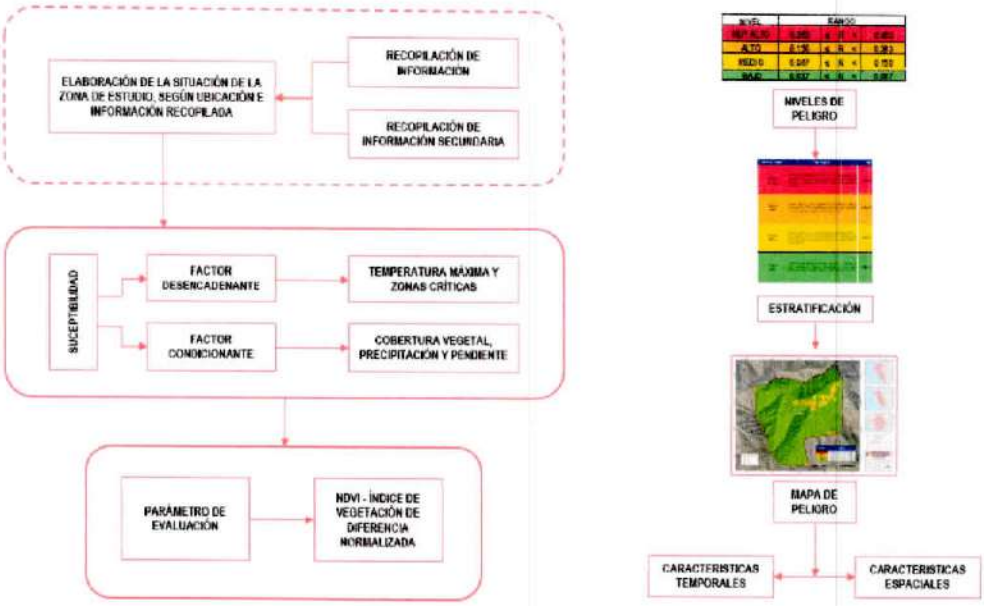
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 67. Parámetros de Evaluación, NDVI-Índice de Vegetación

Parámetro	Índice de Vegetación	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 PPRRD

Ilustración 12. Metodología del Peligro por Incendios Forestales



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 68. 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

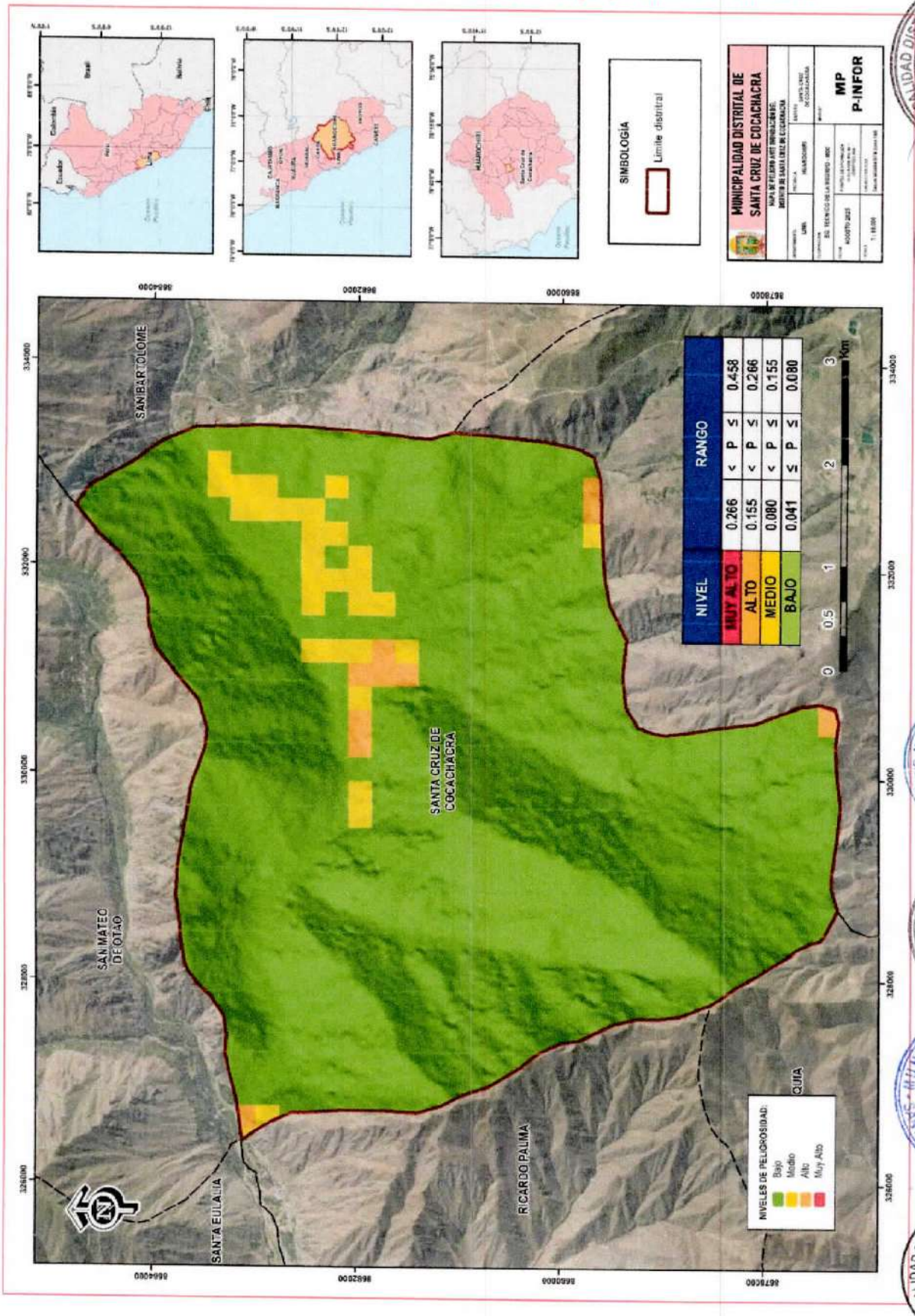
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 69. 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 ≤ P < 0.458
Peligro Alto	Con un índice de vegetación de-0.4 a -0.3, con un rango de temperatura de24° 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 ≤ P < 0.266
Peligro Medio	Con un índice de vegetación de-0.3 a -0.2, con un rango de temperatura de19° 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 ≤ P < 0.155
Peligro Bajo	Con un índice de vegetación de-0.2 a -0.1, con un rango de temperatura de14° a 19°, con cobertura vegetal de Bofedal, con un rango de precipitación De 162 a 230y con pendientes de 5° a 10°	0.041 ≤ P < 0.080

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 13. Mapa de Peligro por Incendios Forestales



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

II.4.4 Identificación de Elementos Expuestos

II.4.4.1 Elementos expuestos por Flujo de Detritos

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

Tabla 70. Cuadro de Elementos Expuestos por Flujo de Detritos

Elementos Expuesto	Nivel de Peligro por Flujo de Detritos				Total
	Bajo/Nulo	Medio	Alto	Muy Alto	
Viviendas	-	04	73	22	**99**
Comisarias	-	-	01	-	**01**
Centros de salud	-	-	01	01	**02**
Instituciones educativas	-	-	05	-	**05**

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

II.4.4.2 Elementos Expuestos por Inundación Fluvial

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 71. Cuadro de Elementos Expuestos por Inundaciones

Elementos Expuesto	Nivel de Peligro por Inundación				Total
	Bajo/Nulo	Medio	Alto	Muy Alto	
Viviendas	03	07	87	02	**99**
Comisarias	-	01	-	-	**01**
Centros de salud	-	02	-	-	**02**
Instituciones educativas	-	02	03	-	**05**

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

II.4.4.3 Elementos Expuestos por Incendios Forestales

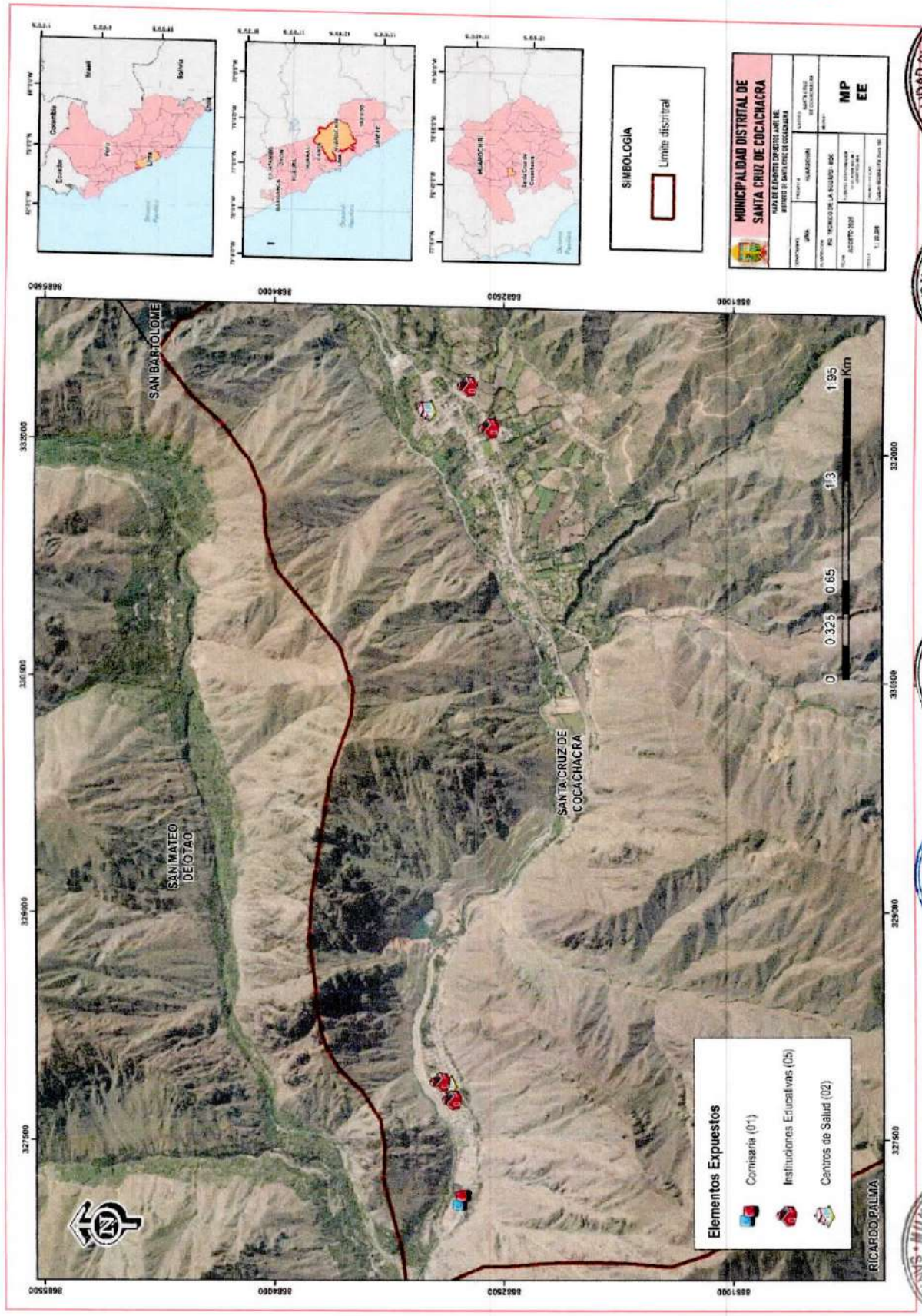
Los elementos expuestos susceptible de ser impactados ante la ocurrencia o manifestación de los incendios forestales que se encuentren en el área de intervención son los siguiente:

Tabla 72. Cuadro de Elementos Expuestos por Incendios Forestales

Elementos Expuesto	Nivel de Peligro por Incendios Forestales				Total
	Bajo/Nulo	Medio	Alto	Muy Alto	
Viviendas	64	28	07	-	**99**
Comisarias	01	-	-	-	**01**
Centros de salud	02	-	-	-	**02**
Instituciones educativas	05	-	-	-	**05**

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 14.Mapa de Elementos Expuestos del distrito de Santa Cruz de Cocachacra



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

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.º 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

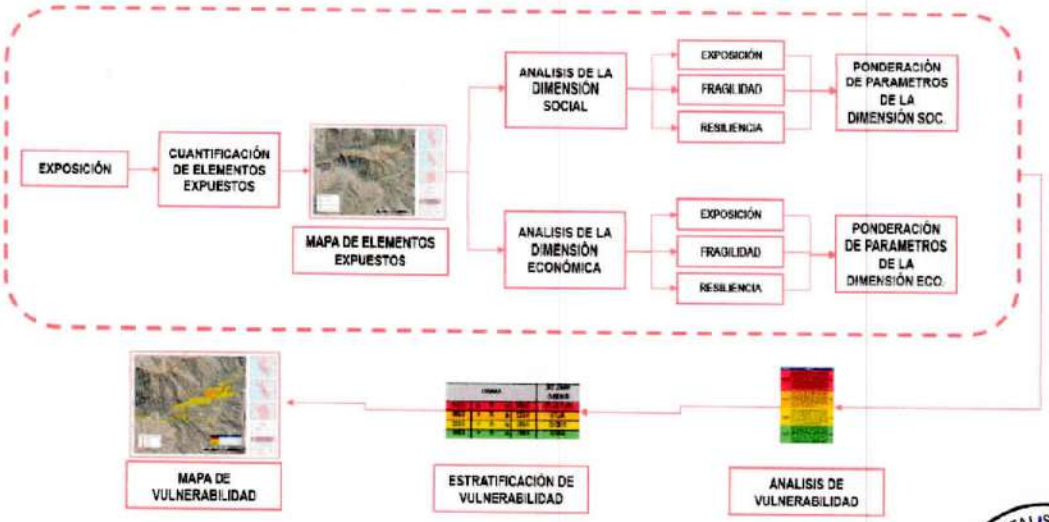
Para poder determinar los niveles de vulnerabilidad se identificó los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social, físicas y económicas. El cual se realizó basándonos en los datos recopilados y recogidos en campo, aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico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

Tabla 73. 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 13. 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 74. Valor de Dimensión Social

Dimensión social			
Peso de Dimensión Social	0.5	Exposición Social	0.615
		Fragilidad Social	0.292
		Resiliencia Social	0.093

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 75. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Flujo de Detritos

Exposición Social - ES			
Cantidad de personas que habitan por manzana expuestas al peligro de Flujo de Detritos	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 PPRRD

- Ponderación de la Dimensión Económica

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

Tabla 76. Valor de Dimensión Económica

Dimensión Económica			
Peso de Dimensión Económica	0.5	Exposición Económica	0.653
		Fragilidad Económica	0.251
		Resiliencia Económica	0.096

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 77. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Flujo de Detritos

Exposición Económica - EE			
Cantidad de lotes por manzana expuesta al peligro de Flujo de Detritos	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
		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 78. 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

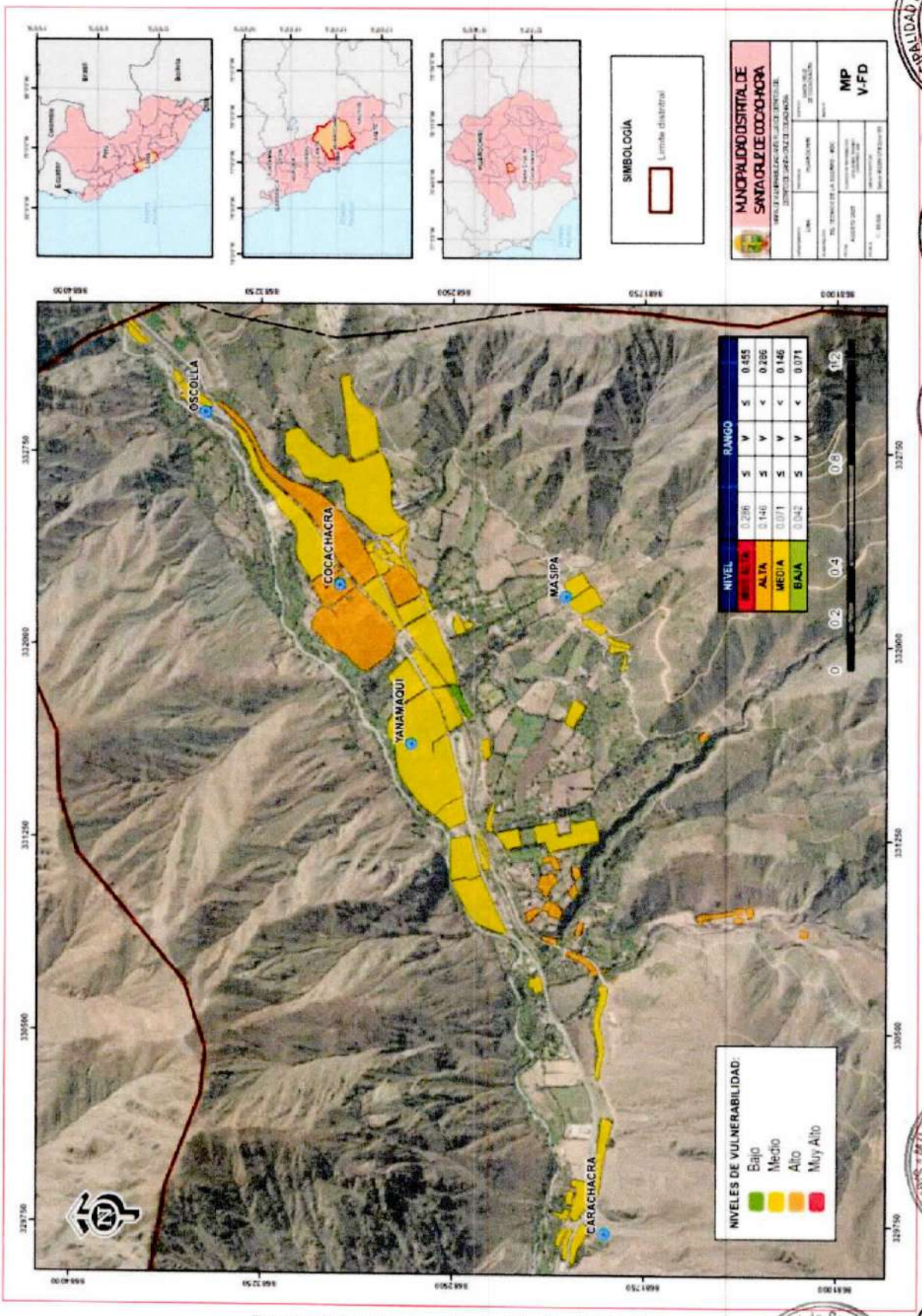
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 79. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Flujo de Detritos

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. 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.	0.286 ≤ V ≤ 0.455
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. 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.	0.146 ≤ V < 0.286
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. 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.	0.071 ≤ V < 0.146
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. 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 ≤ V < 0.071

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 15. Vulnerabilidad por Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

II.4.5.2 Análisis de vulnerabilidad ante Inundaciones Pluviales

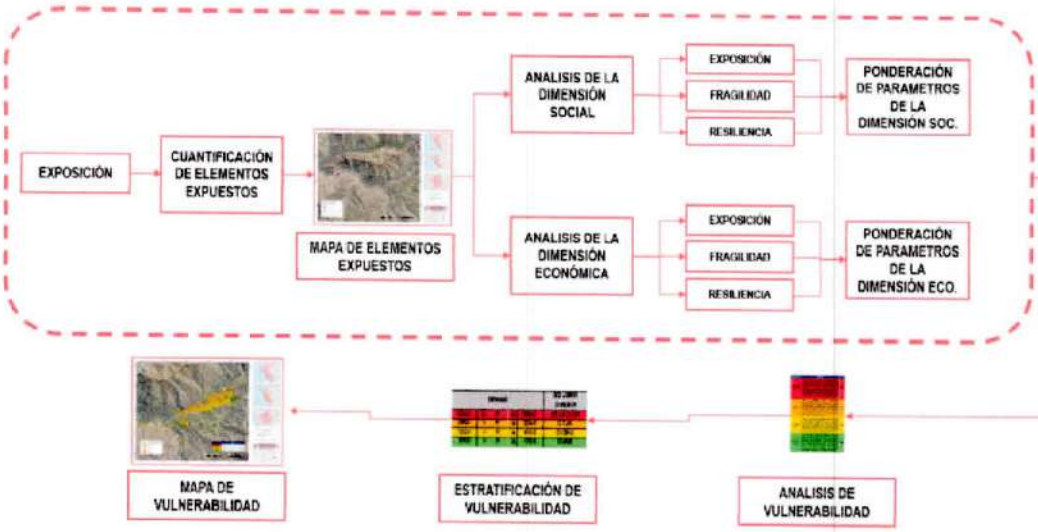
Para el presente plan, el análisis de vulnerabilidad ante el peligro por inundación fluvial, la del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica. Para lo cual, se trabajó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

Tabla 80. 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 14. 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 81. Valor de Dimensión Social

Dimensión social			
Peso de Dimensión Social	0.5	Exposición Social	0.615
		Fragilidad Social	0.292
		Resiliencia Social	0.093

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

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

Exposición Social - ES			
Cantidad de personas que habitan por manzana expuesto al Peligro de Inundación Fluvial	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 PPRRD

- Ponderación de la Dimensión Económica

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

Tabla 83. Valor de Dimensión Económica

Dimensión Económica			
Peso de Dimensión Económica	0.5	Exposición Económica	0.653
		Fragilidad Económica	0.251
		Resiliencia Económica	0.096

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 84. 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 85. 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

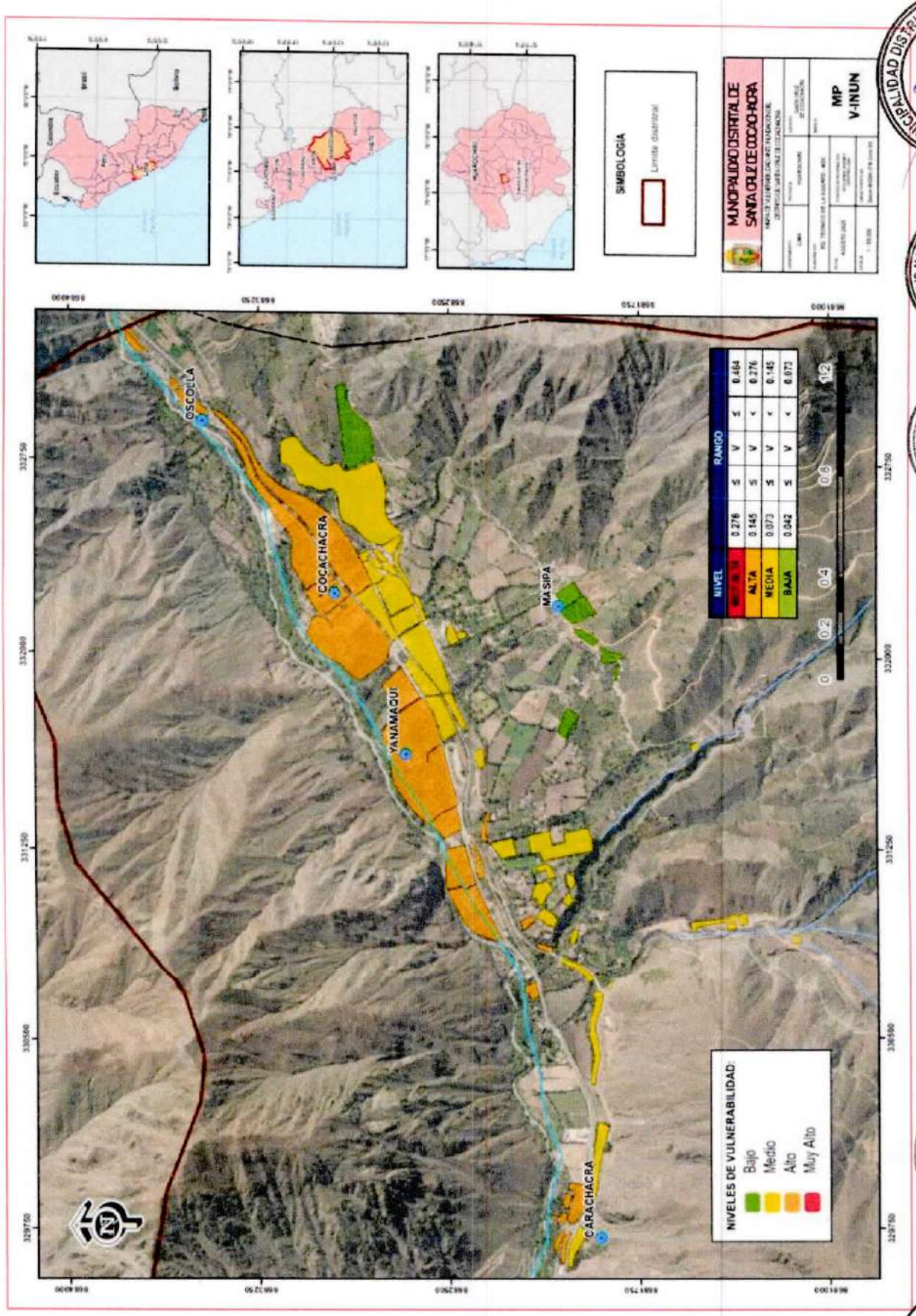
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 86. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Inundaciones Fluviales

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 ≤ V ≤ 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 quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	0.145 ≤ V < 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 ≤ V < 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 ≤ V < 0.073

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 16. Vulnerabilidad por Inundaciones



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

II.4.5.3 Análisis de vulnerabilidad ante Incendios Forestales

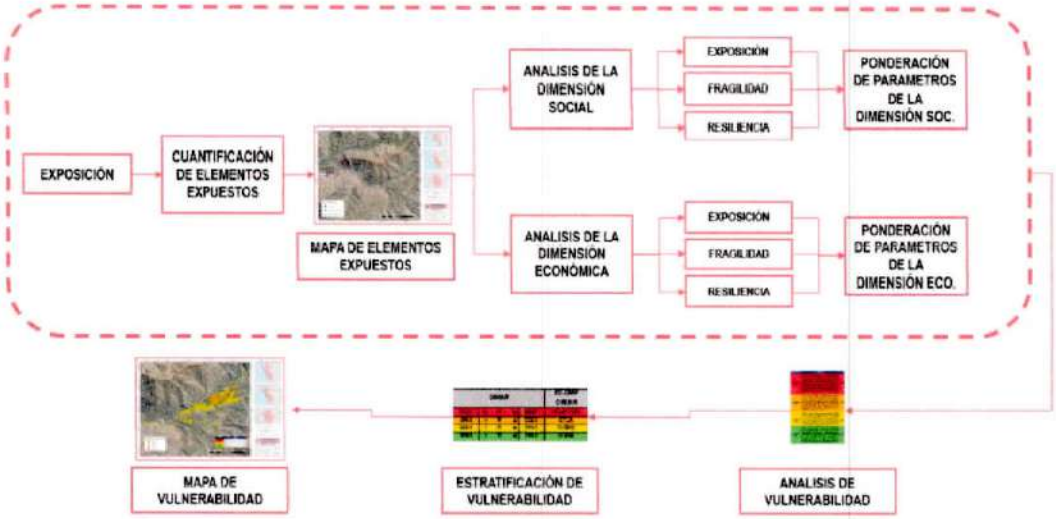
Para el presente plan, el análisis de vulnerabilidad ante el peligro por inundación fluvial, la del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica. Para lo cual, se trabajó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

Tabla 87. 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 PPRRD

Ilustración 15. Metodología de Vulnerabilidad ante Incendios Forestales



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 88. Valor de Dimensión Social

Dimensión social			
Peso de Dimensión Social	0.5	Exposición Social	0.615
		Fragilidad Social	0.292
		Resiliencia Social	0.093

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 89. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Incendios Forestales

Exposición Social - ES			
Cantidad de personas que habitan por manzana expuesto al Peligro de Incendios Forestales	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 PPRRD

- Ponderación de la Dimensión Económica

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

Tabla 90. Valor de Dimensión Económica

Dimensión Económica			
Peso de Dimensión Económica	0.5	Exposición Económica	0.653
		Fragilidad Económica	0.251
		Resiliencia Económica	0.096

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 91. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Incendios Forestales

Exposición Económica - EE			
Cantidad de personas que habitan por manzana expuesto al Peligro de Incendios Forestales	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 92. 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

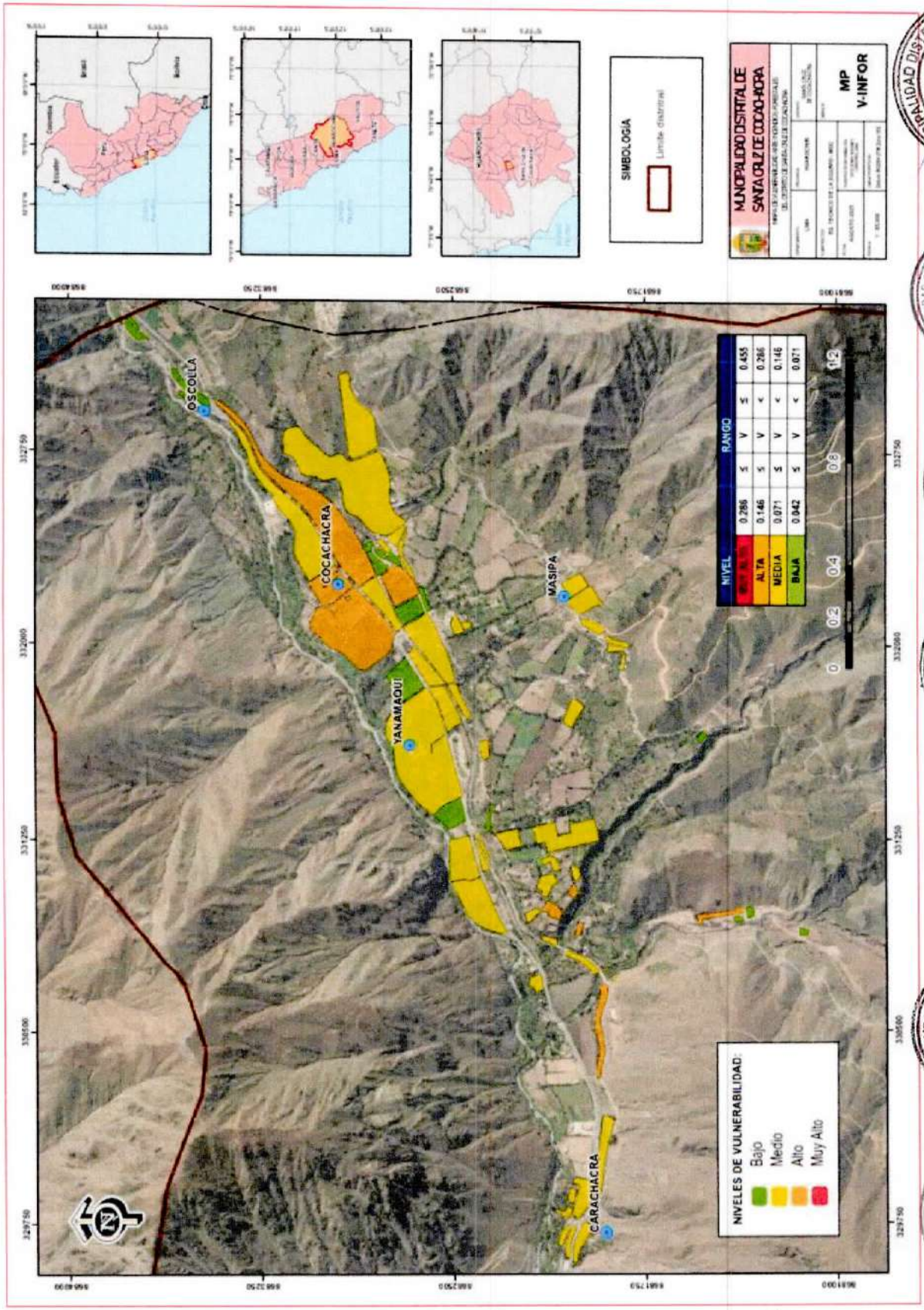
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 93. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Incendios Forestales

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. 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.	0.286 ≤ V ≤ 0.455
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. 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.	0.146 ≤ V < 0.286
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. 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.	0.071 ≤ V < 0.146
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. 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 ≤ V < 0.071

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 17. Vulnerabilidad por Incendios Forestales



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

II.4.6 Niveles de riesgo ante Flujo de Detritos

Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesta del distrito de Santa Cruz de Cocachacra, 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.

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

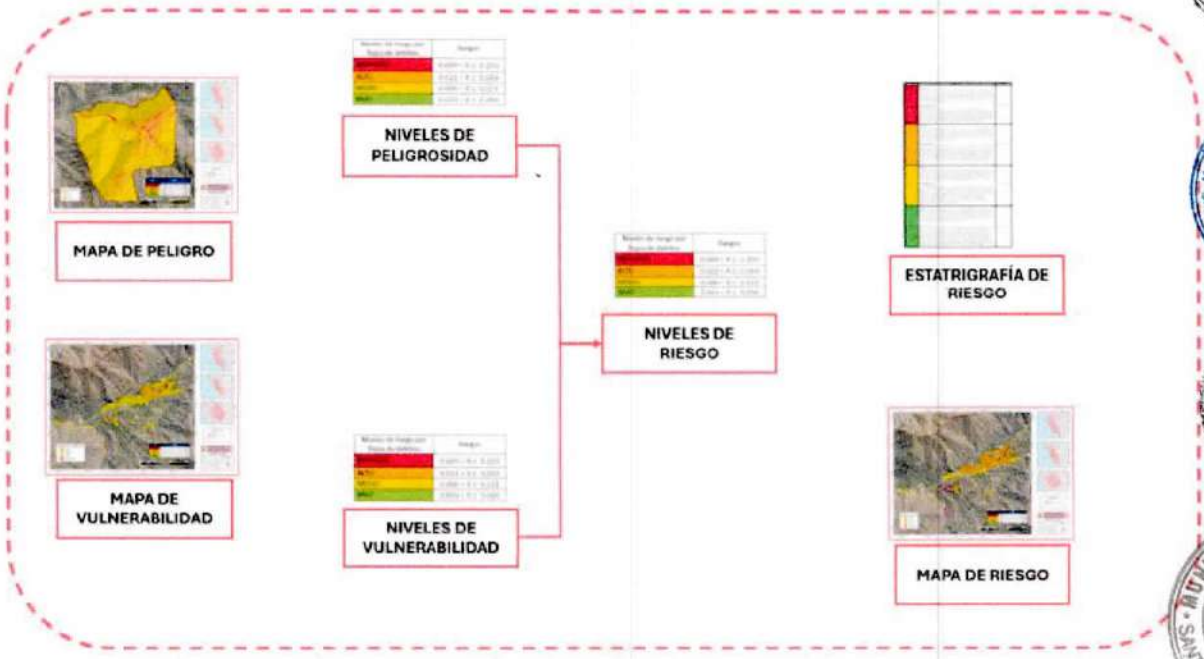
R = Riesgo

f = En función

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

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

Ilustración 16. Metodología de Riesgo ante Movimientos en masa



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 94. 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
0.037	0.042	0.002

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 95. Niveles de Riesgo por Flujo de Detritos

Nivel de Riesgo	Rango		
MUY ALTO	0.082	≤ R ≤	0.208
ALTO	0.021	≤ R <	0.082
MEDIO	0.005	≤ R <	0.021
BAJO	0.002	≤ R <	0.005

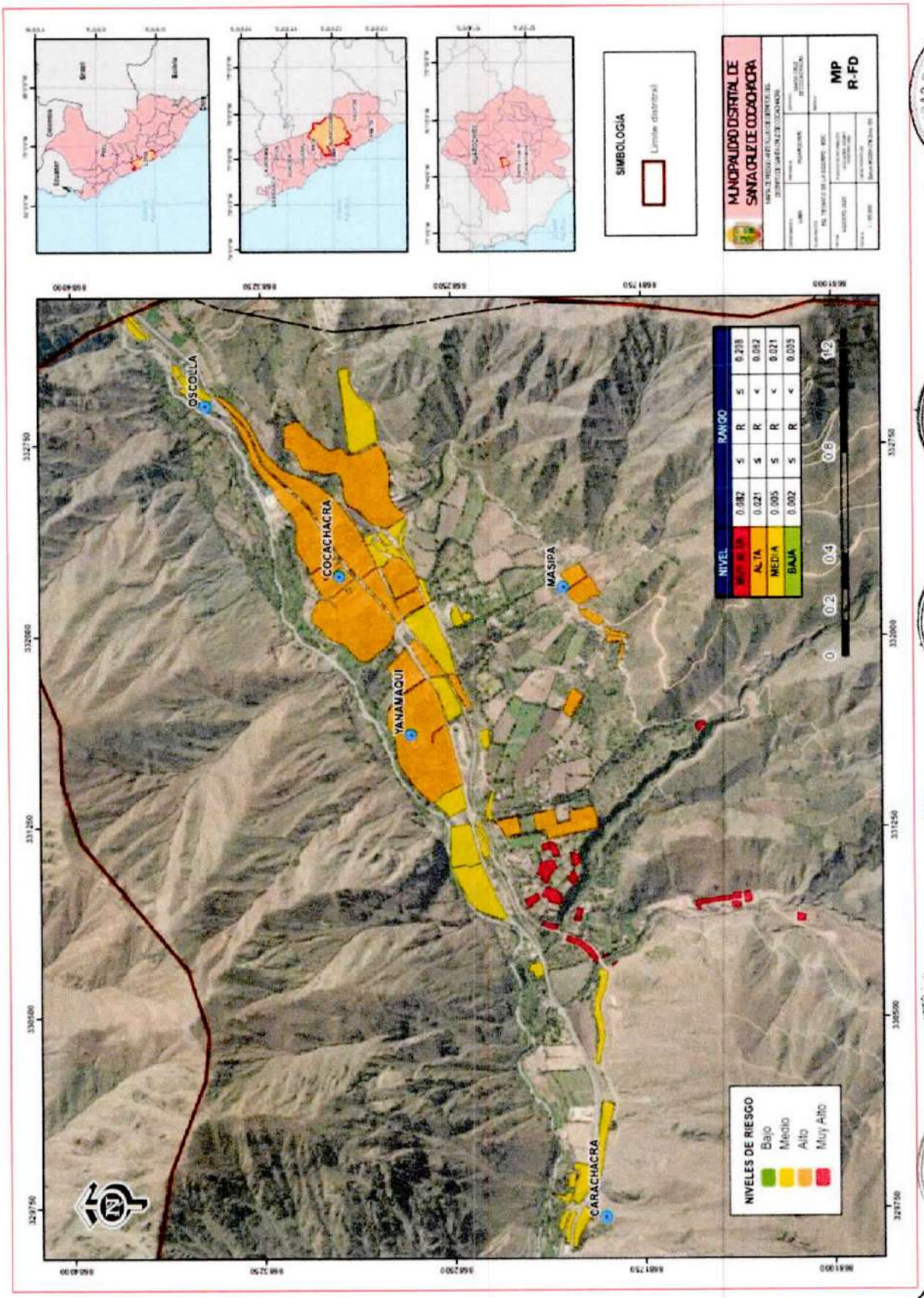
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 96. Estratificación de Niveles de Riesgo

Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Riesgo Muy Alto	Acumulación de flujo muy alto, con Umbrales de precipitación extremadamente lluvioso RR>26,0mm, con geomorfología de Vertiente coluvial de detritos, geología de Depósito coluvial y pendiente mayor a 45°. Con una vulnerabilidad de 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 ≤R≤ 0.208
Riesgo Alto	Acumulación de flujo alto, con Umbrales de precipitación muy lluvioso 10,0mm<RR≤26,0mm, geomorfología Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, geología Depósito fluvial y pendiente de 25° a 45°. Con una vulnerabilidad de 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 quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	0.021 ≤ R< 0.082
Riesgo Medio	Acumulación de flujo media, con Umbrales de precipitación lluvioso 5,9mm<RR≤10,0mm, geomorfología de Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, geología de Depósito lacustrino, Depósito antropógeno y pendiente de 15° a 25°. Con una vulnerabilidad de 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 ≤ R< 0.021
Riesgo Bajo	Acumulación de flujo bajo, con Umbrales de precipitación moderadamente lluvioso 3,0mm<RR≤5,9mm, geomorfología de Montaña en roca volcánica, geología de formación Huarochirí, Grupo Rímac, Grupo Rímac - Miembro Rímac 1y pendiente de 5° a 15°. Con una vulnerabilidad de 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 ≤ R< 0.005

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 18. Riesgo ante Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

II.4.7 Niveles de riesgo ante Inundaciones Fluviales

Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesta en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, 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.

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

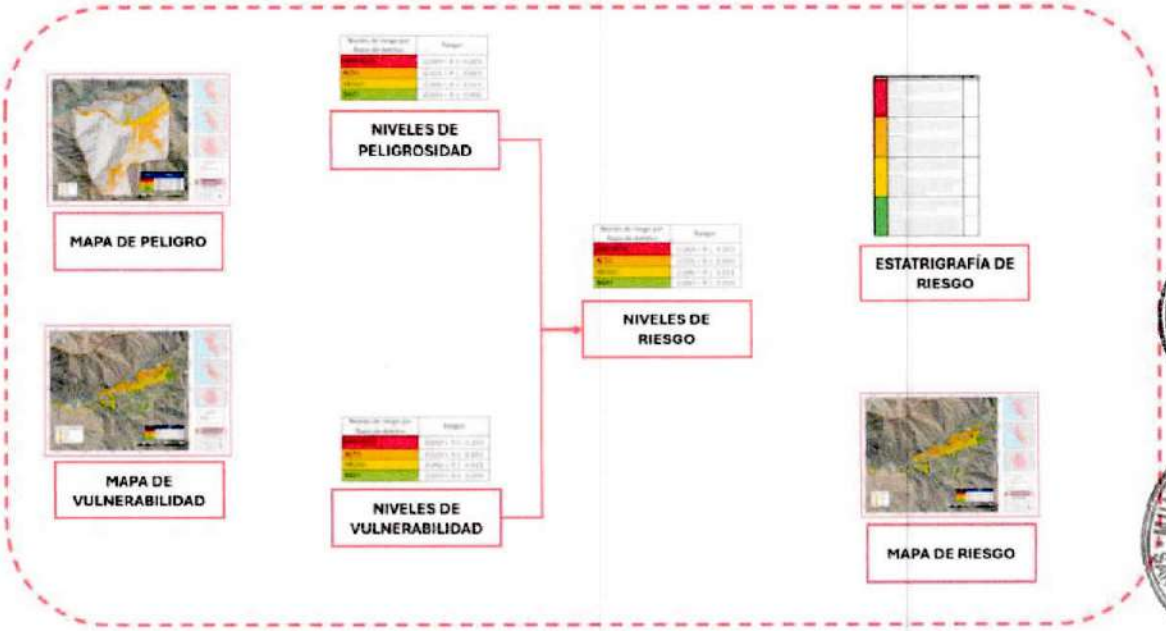
R = Riesgo

f = En función

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

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

Ilustración 17. Metodología de Riesgo ante Inundaciones



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 97. 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 PPRRD

Tabla 98. Niveles de Riesgo por Inundaciones Fluviales

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

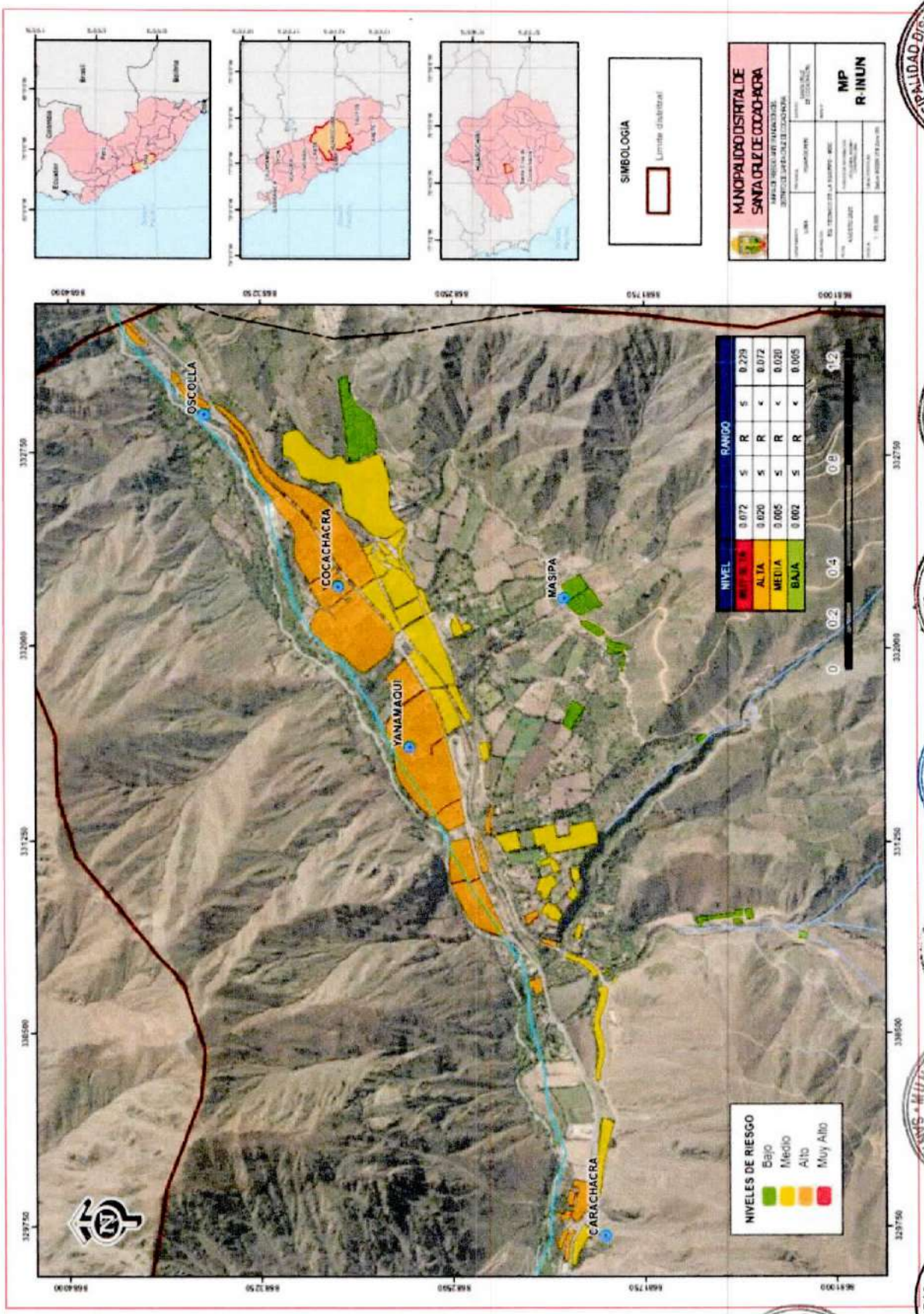
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 99. Estratificación de Niveles de Riesgo

Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Riesgo 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, Terraza indiferenciada y pendientes menores a 5°. Con una vulnerabilidad de 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.	$0.072 \leq R \leq 0.229$
Riesgo 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 Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial y pendientes de 5° a 15°. Con una vulnerabilidad de 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.	$0.020 \leq R < 0.072$
Riesgo 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 coluvio-deluvial y pendientes de 15° a 25°. Con una vulnerabilidad de 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.	$0.005 \leq R < 0.020$
Riesgo Bajo	Susceptibilidad a Inundación baja, precipitación de 3,0 mm a 5.9 mm, con una cercanía a fuentes de agua menor a 200 m a 500 m, con geomorfología Vertiente coluvial de detritos, Montaña en roca volcánica, Montaña en roca intrusiva y pendientes de 25° a 45°. Con una vulnerabilidad de 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.	$0.002 \leq R < 0.005$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 19. Riesgo ante Inundaciones



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PRRRD

II.4.8 Niveles de riesgo ante Incendios Forestales

Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesta en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, 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.

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

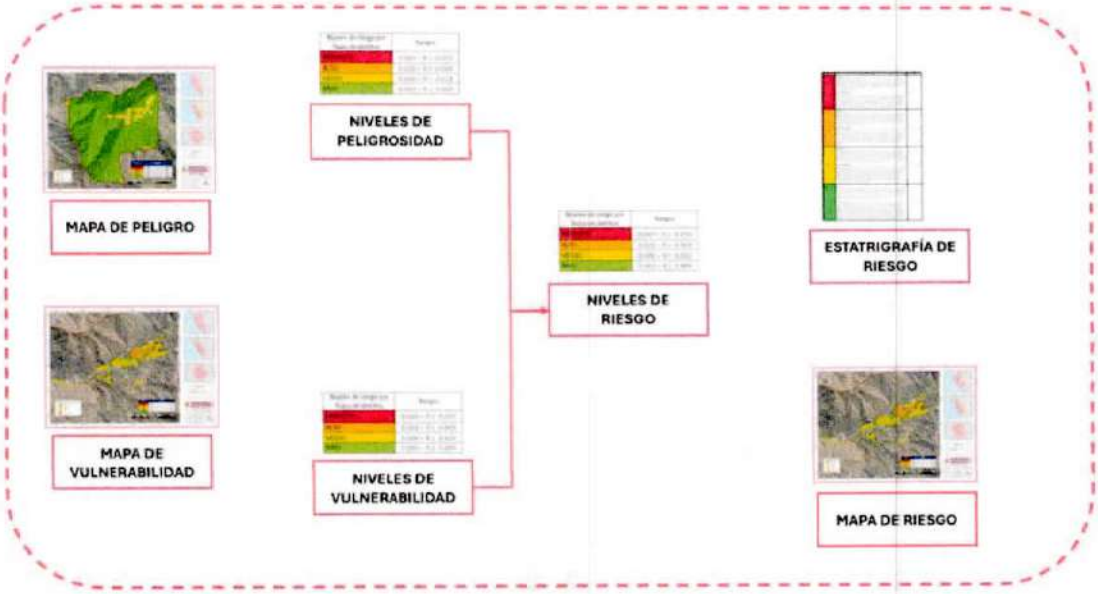
R = Riesgo

f = En función

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

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

Ilustración 18. Metodología de Riesgo ante Incendios Forestales



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 100. Procedimiento del Riesgo

Peligrosidad	Vulnerabilidad	Valor Del Riesgo (P * V)
0.458	0.455	0.229
0.266	0.286	0.072
0.155	0.146	0.020
0.080	0.071	0.005
0.041	0.042	0.002

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 101. Niveles de Riesgo por Inundaciones Pluviales

Nivel De Riesgo	Rango		
MUY ALTO	**0.073**	**≤ R ≤**	**0.208**
ALTO	**0.023**	**≤ R <**	**0.076**
MEDIO	**0.006**	**≤ R <**	**0.023**
BAJO	**0.002**	**≤ R <**	**0.006**

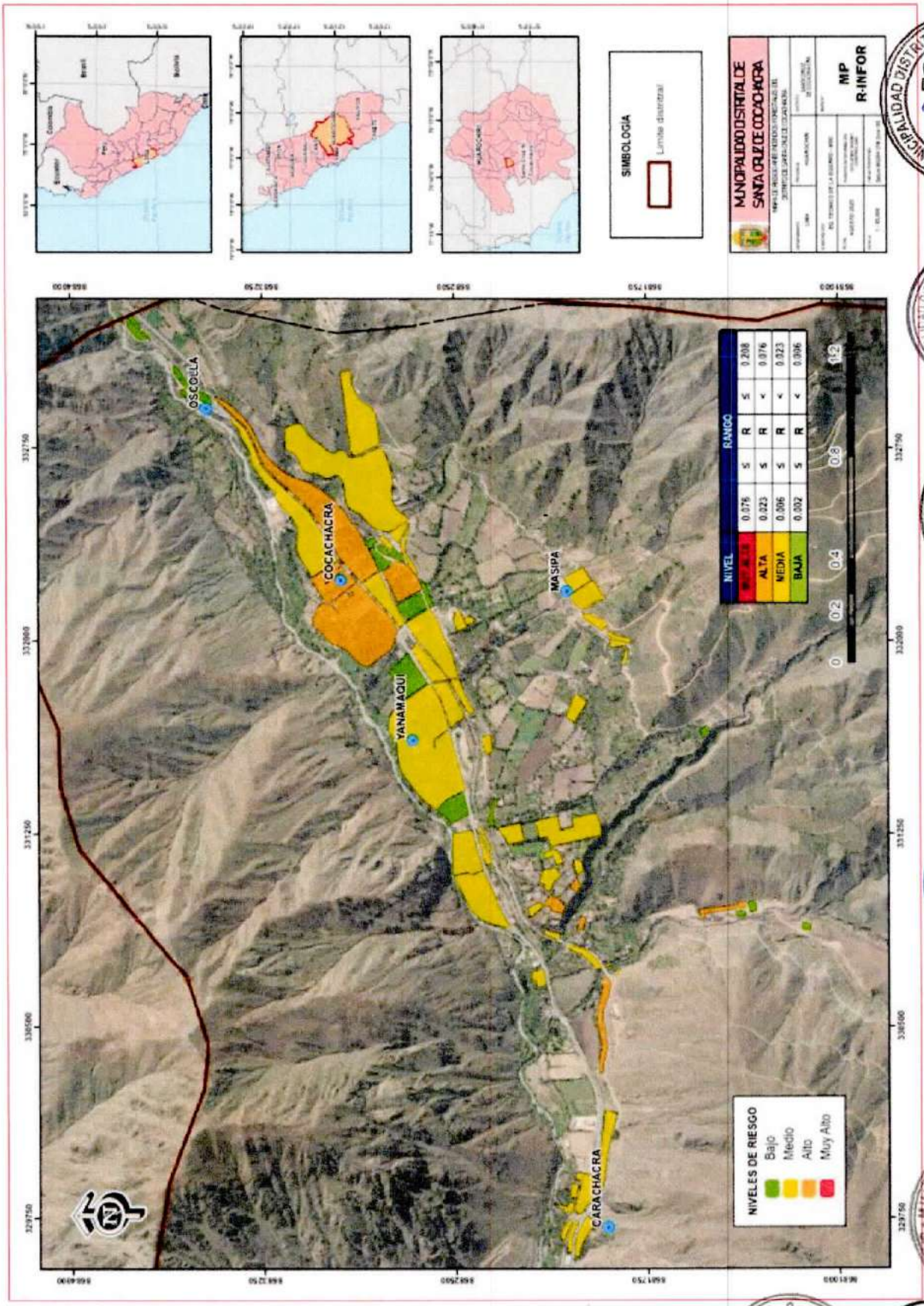
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 102. Estratificación de Niveles de Riesgo

Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Riesgo 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° Con una vulnerabilidad de 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.	$0.076 \leq R \leq 0.208$
Riesgo Alto	Con un índice de vegetación de-0.4 a -0.3, con un rango de temperatura de24° a 28°, con cobertura vegetal de Matorral andino, con un rango de precipitación De 25 a 75 y con pendientes de 20° a 30° Con una vulnerabilidad de 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 quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.023 \leq R < 0.076$
Riesgo Medio	Con un índice de vegetación de-0.3 a -0.2, con un rango de temperatura de19° 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° Con una vulnerabilidad de 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.	$0.006 \leq R < 0.023$
Riesgo Bajo	Con un índice de vegetación de-0.2 a -0.1, con un rango de temperatura de14° a 19°, con cobertura vegetal de Bofedal, con un rango de precipitación De 162 a 230y con pendientes de 5° a 10° Con una vulnerabilidad de 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.	$0.002 \leq R < 0.006$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Mapa N° 20. Riesgo ante Incendios Forestales



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

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 riesgo que presenta la población y de sus medios de vida en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, y prevenir la generación de nuevos riesgos, promoviendo una cultura de prevención y reducción del riesgo de desastres, impulsando el incremento de las capacidades de la población mediante el desarrollo de estudios, programas, proyectos y acciones orientados a la prevención y reducción del riesgo.

III.1.2 Objetivos específicos

Con el sustento del análisis realizado en el capítulo del diagnóstico del presente Plan, se establecen los objetivos específicos vinculados a los objetivos del Marco de Sendai, la Política Nacional de Gestión del Riesgo al 2050 y otros instrumentos de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz Cocachacra estableciéndose los siguientes objetivos específicos:

- **Objetivo Especifico 1:**
  OE1. Generar conocimientos de los peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para la oportuna toma de decisiones.

- **Objetivo Especifico 2:**
  OE2. Prevenir la generación de nuevos riesgos que afecten a la población y a sus medios de vida, promoviendo enfoque territorial.

- **Objetivo Especifico 3:**
  OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes que afecten a la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial

- **Objetivo Especifico 4:**
  OE4. Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo.

- **Objetivo Especifico 5:**
  OE5. Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para el desarrollo de una cultura de prevención.

III.2 Articulación del Plan

Las políticas de Estado establecen directrices generales que guían la actuación del Estado a largo plazo, con el propósito de garantizar el bienestar de la población y promover el desarrollo sostenible del país. Estas políticas son fruto de los consensos alcanzados en el Foro del Acuerdo Nacional.

En este sentido, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra 2025 – 2030 debe mantener coherencia con dichas políticas de Estado, así como con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (D.S. N° 038-2021-PCM), además de alinearse con los objetivos sectoriales y territoriales, considerando las relaciones de coordinación presentadas en el siguiente cuadro:

Tabla 103. Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra 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	**N° 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.
	N° 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 (Al 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.	Lineamiento: 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 Santa Cruz Cocachacra 2025 - 2030	**Objetivo General**	Reducir los niveles de riesgo de la población y de sus medios de vida en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, promoviendo una cultura de prevención y reducción del riesgo de desastres, impulsando el incremento de las capacidades de resiliencia de la población mediante el desarrollo de estudios, programas, proyectos y acciones orientados a la prevención y reducción del riesgo.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

III.3 Estrategias

Para el cumplimiento de los objetivos específicos planteados en el presente plan se identificaron las estrategias que permitan la viabilidad en la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra 2025-2030.

Tabla 104. Matriz de definición de estrategias por objetivos

Objetivos Específicos		Acciones Estratégicas		Indicador
OE1	Generar conocimientos de los peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para la oportuna toma de decisiones	E.01.01	Realizar estudios para establecer el nivel del peligro, vulnerabilidad y riesgo ante el posible impacto de los peligros más recurrentes en el Distrito de Santa Cruz de Cocachacra	Porcentaje de avance
		E.01.02	Difundir los conocimientos de los peligros y estudios realizados en el Distrito de Santa Cruz de Cocachacra.	Número de estudios difundidos
		E.01.03	Desarrollar y sistematizar la información catastral prioritaria para la gestión del riesgo de desastres	Informe de seguimiento
OE2	Prevenir la generación de nuevos riesgos que afecten a la población y a sus medios de vida, promoviendo enfoque territorial.	E.02.01	Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres dentro del proceso de gestión institucional, e instrumentos de planificación estratégica y territorial.	Número de capacitaciones realizadas
		E.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.	Informe de seguimiento
		E.02.03	Adecuar normas y estandarizar procedimientos para otorgamiento de licencias de edificación habilitación urbana con enfoque en la GRD	Número de licencias de edificación
OE3	Reducir las condiciones de riesgo existentes que afecten a la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial.	E.03.01	Fortalecer el control urbano municipal para la reducción del riesgo de desastres.	Informe Técnico Anual
		E.03.02	Formular y ejecutar de proyectos de inversión pública para el control de los riesgos identificados en el Distrito de Santa Cruz de Cocachacra	Número de capacitaciones realizados
OE4	Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo.	E.04.01	Elaborar proyectos de implementación a base de normas complementarias de prevención que respalde el ordenamiento territorial y desarrollo urbano	Porcentaje de avance
		E.04.02	Fortalecer las capacidades técnicas de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	Número de capacitaciones y talleres realizados
OE5	Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para el desarrollo de una cultura de prevención.	E.05.01	Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción del riesgo mediante el desarrollo de actividades académicas.	Número de capacitaciones realizados
		E.05.02	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión de información en gestión del riesgo de desastres, para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención	Campañas de

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

III.3.1 Roles y Responsabilidades institucionales

Las estrategias planteadas para la implementación del PPRRD del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra se orientan al desarrollo de los enfoques prospectivo y correctivo de la gestión del riesgo de desastres. Esto requiere una interacción técnica y eficaz entre los roles de las unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, los cuales se presentan en el cuadro siguiente:

Tabla 105. Roles y Responsabilidad Institucionales de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

OEI/EI Código	Descripción	Unidad Orgánica responsable
OE.01	**Generar conocimientos de los peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para la oportuna toma de decisiones**	
Estrategias Institucionales del OEI 01		
E.01.01	Realizar estudios para establecer el nivel del peligro, vulnerabilidad y riesgo ante el posible impacto de los peligros más recurrentes en el Distrito de Santa Cruz de Cocachacra	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
E.01.02	Difundir los conocimientos de los peligros y estudios realizados en el Distrito de Santa Cruz de Cocachacra.	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
E.01.03	Desarrollar y sistematizar la información catastral prioritaria para la gestión del riesgo de desastres	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural
OE.02	**Prevenir la generación de nuevos riesgos que afecten a la población y a sus medios de vida, promoviendo enfoque territorial.**	
Estrategias Institucionales del OEI 02		
E.02.01	Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres dentro del proceso de gestión institucional, e instrumentos de planificación estratégica y territorial.	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
E.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.	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural
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 que afecten a la población, de sus viviendas, de sus 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 / Sub Gerencia 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 Santa Cruz de Cocachacra	Oficina de Planeamiento y Presupuesto / Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural / Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
OE.04	**Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo.**	
Estrategias Institucionales del OEI 04		
E.04.01	Elaborar proyectos de implementación a base de normas complementarias de prevención que respalde el ordenamiento territorial y desarrollo urbano	Oficina de Planeamiento y Presupuesto / Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
E.04.02	Fortalecer las capacidades técnicas de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Grupo de Trabajo de GRD.
OE.05	**Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para el desarrollo de una 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 del riesgo mediante el desarrollo de actividades académicas.	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
E.05.02	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión de información en gestión del riesgo de desastres, para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

III.3.2 Implementación de Medidas Estructurales

Las medidas estructurales están relacionadas con el Objetivo 3, que busca incorporar la reducción del riesgo de desastres en la inversión pública en zonas previamente identificadas. Estas medidas comprenden todas aquellas construcciones destinadas a disminuir o prevenir daños potenciales, abarcando diversas obras de ingeniería civil. Sin embargo, su eficacia es limitada, ya que se diseñan considerando una determinada probabilidad de ocurrencia anual. En consecuencia, si ocurre un evento que supera las condiciones para las que fue diseñada la estructura, esta no podrá brindar la protección necesaria frente al fenómeno natural, perdiendo así su funcionalidad.

Como resultado del trabajo de gabinete y campo realizado por el equipo base de la Subgerencia de Gestión de Riesgo y Desastre, Seguridad Ciudadana y Fiscalización de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, en coordinación con el equipo técnico y sus especialistas, se han identificado, entre otras, diversas actividades estructurales que deben implementarse.

Tabla 106. Medidas Estructurales

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / ACCIONES ESTRATÉGICAS / ACTIVIDADES OPERATIVAS / DESCRIPCIÓN				
OE.03	**Reducir las condiciones de riesgo existentes que afecten a la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial.**			
	E3.2	Formular y ejecutar de proyectos de inversión pública para el control de los riesgos identificados en el Distrito de Santa Cruz de Cocachacra		
		A.3.2.1	Limpieza y descolmatación del cauce del río Rímac, construcción de muros de gaviones, sector Corcona.	Limpieza, descolmatación y construcción de muros de gaviones
		A.3.2.2	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado en la Qda. Corteladrones	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado
			Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado en la Qda. Agua Salada	
			Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado en la Qda. Chilca	
			Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado en el Sector de Oscolla	
			Limpieza y descolmatación del cauce del río Rímac, construcción de muros de gaviones, sector Oscolla.	
		A.3.2.3	Mallas metálicas de contención, Pernos de anclaje + concreto lanzado en el Sector Yanamaqui Alto	Mallas metálicas de contención
		A.3.2.4	Construir fajas de cortafuegos o franjas corta combustible, construir reservorios, cisternas y puntos de agua en el Sector de Oscolla	Fajas cortafuegos o franjas corta combustible

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

III.3.3 Implementación de Medidas No Estructurales

Son las que derivan de los objetivos estratégicos OE1. Generar conocimientos de los peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para la oportuna toma de decisiones, OE2 Evitar la generación de nuevos riesgos que afecten a la población y a sus medios de vida, promoviendo enfoque territorial, OE4. Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo y el OE5. Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para el desarrollo de una cultura de prevención.

Tabla 107. Medidas No Estructurales

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / ACCIONES ESTRATÉGICAS / ACTIVIDADES OPERATIVAS / DESCRIPCIÓN				
OE.01	**Generar conocimientos de los peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para la oportuna toma de decisiones**			
	E1.1	Realizar estudios para establecer el nivel del peligro, vulnerabilidad y riesgo ante el posible impacto de los peligros más recurrentes en el Distrito de Santa Cruz de Cocachacra		
		1.1.1	Suscripción de convenios interinstitucionales con entidades técnicas científicas para la creación de conocimientos de los peligros en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra	La suscripción de convenios interinstitucionales con entidades técnico-científicas consiste en el establecimiento de acuerdos formales de cooperación entre la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra y organismos especializados (universidades, institutos de investigación, entidades públicas o privadas), con el propósito de generar, intercambiar y fortalecer conocimientos sobre los peligros existentes en el distrito. Estos convenios permiten acceder a información técnica validada, promover investigaciones aplicadas y desarrollar capacidades locales que contribuyan a la prevención y reducción del riesgo de desastres.
		1.1.2	Elaboración de evaluaciones de riesgo de desastres (EVAR) en aquellas áreas de mayor susceptibilidad y exposición del distrito de Santa Cruz de Cocachacra. Estos son: ▪ Quebrada Corte ladrones / Corcona ▪ Anexo de Oscolla ▪ Quebrad Agua Salada ▪ Quebrada San Juan ▪ Quebrada Cementerio ▪ Quebrada Chilca	Se trata de estudios técnicos orientados a identificar y caracterizar los peligros, evaluar la vulnerabilidad de los elementos expuestos, estimar los niveles de riesgo y establecer la zonificación de las áreas geográficas en situación de riesgo. Asimismo, facilitan la determinación de medidas de control específicas para cada peligro analizado.
		1.1.3	Elaboración de escenarios de riesgo ante el peligro por flujo de detrito, inundaciones, sismos, incendios forestales y urbanos, entre otros peligros en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, a fin de priorizar intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.	La elaboración de escenarios de riesgo es una herramienta fundamental para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. Esta acción implica la identificación, el análisis y la representación espacial de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad presentes en el territorio, frente a distintos peligros como flujos de detritos, inundaciones, sismos, incendios forestales y urbanos, heladas, entre otros eventos potenciales o recurrentes en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra

	E1.2	Difundir los conocimientos de los peligros y estudios realizados en el Distrito de Santa Cruz de Cocachacra.		
		1.2.1	Difundir las evaluaciones de riesgo de desastres, escenarios elaborados, estudios de peligros entre otros documentos técnicos en gestión del riesgo de desastres elaborados por convenio o por la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra a las entidades públicas con sedes en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra	El propósito es consolidar la articulación interinstitucional, impulsar el uso transversal de la información técnica y promover una cultura de prevención y planificación orientada al riesgo. Al poner estos insumos técnicos a disposición de las entidades públicas locales, se fortalece su capacidad de respuesta, se optimizan los procesos de inversión pública segura y se refuerzan las acciones de preparación, mitigación y reducción del riesgo.
		1.2.2	Gestionar la publicación de las evaluaciones de riesgo de desastres (EVAR) y otros estudios técnicos en el portal SIGRID	La gestión orientada a la publicación de las Evaluaciones de Riesgo de Desastres (EVAR) y demás estudios técnicos en el SIGRID (Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres) constituye un componente esencial del proceso de difusión y acceso público a la información oficial sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos en el país.
	E1.3	Desarrollar y sistematizar la información catastral prioritaria para la gestión del riesgo de desastres		
		1.3.1	Generar y mantener actualizada la base de datos catastral con información de vulnerabilidad en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra.	La gestión orientada a la publicación de las Evaluaciones de Riesgo de Desastres (EVAR) y demás estudios técnicos en el SIGRID (Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres) constituye un componente esencial del proceso de difusión y acceso público a la información oficial sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos en el país.
OE.02	**Evitar la generación de nuevos riesgos que afecten a la población y a sus medios de vida, promoviendo enfoque territorial.**			
	E2.1	Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres dentro del proceso de gestión institucional, e instrumentos de planificación estratégica y territorial.		
		2.1.1	Incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en la actualización del PEI, POI, y ROF de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra	Promover la incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en los instrumentos de gestión institucional de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, priorizando su integración en el Plan Operativo Institucional (POI
		2.1.2	Realizar capacitaciones en prevención y reducción del riesgo para la incorporación en los procesos de gestión institucional, estratégica y territorial.	Fortalecer los conocimientos en prevención y reducción del riesgo a través de procesos de capacitación, con el fin de promover la incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en la gestión institucional y territorial.
		2.1.3	Supervisión de la incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastre en los planes de gestión territorial.	Realizar el seguimiento y monitoreo de la incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación territorial, a fin de garantizar su aplicación efectiva y sostenida en los procesos de desarrollo local.

		2.1.4	Elaborar el Esquema de Ordenamiento Urbano del distrito de de Santa Cruz de Cocachacra	Es un instrumento técnico-normativo de planificación territorial que orienta la organización, distribución y regulación del uso del suelo dentro del área urbana de un distrito. Establece lineamientos estratégicos para la estructura urbana, la zonificación, la expansión ordenada, la protección de áreas vulnerables y la adecuada localización de viviendas, infraestructura y servicios públicos.
	E2.2	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	Promover la actualización del mapa de zonificación y uso del suelo del distrito de Santa Cruz de Cocachacra	Impulsar la elaboración de proyectos de inversión pública orientados a la reducción del riesgo de desastres, facilitando el acceso a mecanismos financieros que permitan implementar medidas de prevención y reducción del riesgo.
	E.2.3	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 Sugerencia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial con otras gerencias pertenecientes a la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra para evitar las construcciones de edificaciones sin licencia	La elaboración o actualización del mapa de zonificación y uso del suelo constituye una acción fundamental para asegurar un ordenamiento territorial adecuado en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra. Este instrumento facilita la identificación y delimitación de los distintos usos del territorio —residencial, agricola, industrial, recreativo, de protección, entre otros considerando sus características físicas, socioeconómicas, ambientales y de riesgo
OE.03	**Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial**			
	E3.1	Fortalecer el control urbano municipal para la reducción del riesgo de desastres.		
		3.1.1	Promover la ejecución de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE), Visitas en Seguridad de Edificaciones (VISE) y Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos (ECSE)	Implementar procesos orientados a la realización de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE), Visitas de Inspección en Seguridad de Edificaciones (VISE) y Evaluaciones de Condiciones de Seguridad en Espectáculos (ECSE), como mecanismos preventivos para garantizar la seguridad de la población y la reducción de riesgos en infraestructuras y eventos

OE.04	**Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo.**			
	E4.1	Promover la incorporación de las actividades establecidas en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres dentro del POI.		
		4.1.1	Promover la incorporación de las actividades establecidas en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres dentro del POI.	La inclusión de las actividades del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) en el Plan Operativo Institucional (POI) representa una acción estratégica clave para asegurar la implementación efectiva de las medidas priorizadas en el marco de la gestión del riesgo de desastres.
	E4.2	Fortalecer las capacidades técnicas de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.		
		4.2.1	Capacitaciones a los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz en prevención y reducción del riesgo de desastres.	La capacitación continua de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) resulta esencial para fortalecer las capacidades técnicas y operativas de los gobiernos locales en la ejecución de las medidas previstas en el PPRRD. Esta acción busca dotar a los funcionarios y técnicos de conocimientos actualizados, herramientas metodológicas y criterios normativos que les permitan desempeñar eficazmente sus funciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
		4.2.2	Capacitaciones a los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz en mecanismos financieros para la implementación de medidas estructurales y no estructurales.	El fortalecimiento de capacidades en el uso de mecanismos financieros es fundamental para que los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) gestionen de forma eficiente los recursos destinados a la ejecución de medidas estructurales como muros de contención, defensas ribereñas y el mejoramiento de infraestructura crítica, así como de medidas no estructurales, entre ellas planes, estudios técnicos y campañas de sensibilización.
		4.2.3	Capacitación en identificación de fuentes de financiamiento y elaboración de proyectos para la gestión del riesgo de desastres.	La capacitación en la identificación de fuentes de financiamiento y en la formulación de proyectos vinculados a la gestión del riesgo de desastres (GRD) constituye una acción estratégica destinada a fortalecer las competencias técnicas de los funcionarios y equipos especializados. Su finalidad es optimizar la capacidad para diseñar, sustentar y gestionar iniciativas que hagan posible la implementación de medidas estructurales y no estructurales orientadas a la prevención, reducción y control de riesgos en el ámbito territorial.

OE.05	**Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para el desarrollo de una cultura de prevención.**			
	E5.1	Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción del riesgo mediante el desarrollo de actividades académicas.		
		5.1.1	Promover programas para la capacitación, concientización y/o sensibilización de la población del distrito,	La promoción de programas de capacitación, concientización y sensibilización dirigidos a la población tiene como finalidad fortalecer la cultura de prevención y la corresponsabilidad ciudadana frente al riesgo de desastres. Estas acciones permiten empoderar a las comunidades con conocimientos y habilidades básicas sobre peligros existentes, medidas de autoprotección, organización vecinal y respuesta ante emergencias.
		5.1.2	Fomentar la participación activa de la población organizada, productores agropecuarios, en la capacitación de medidas preventivas ante inundaciones, incendios forestales y movimientos en masas.	El fomento de la participación activa de la población organizada y de los productores agropecuarios en procesos de capacitación constituye una acción estratégica orientada a fortalecer la resiliencia comunitaria y a promover una gestión del riesgo de desastres más inclusiva, participativa y eficaz.
	E5.2	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión de información en gestión del riesgo de desastres, para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención		
		5.2.1	Elaborar campañas de difusión mediante publicaciones en plataformas digitales de las medidas de prevención y reducción ante los diversos tipos de peligros	El desarrollo de campañas de difusión a través de plataformas digitales representa una herramienta fundamental para fortalecer la cultura de prevención y disminuir la vulnerabilidad de la población frente a peligros de origen natural e inducidos por la acción humana. Esta acción estratégica tiene como propósito informar, educar y sensibilizar a la ciudadanía sobre medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres, utilizando para ello redes sociales, portales institucionales y otros medios digitales de amplio alcance.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

III.4 Programación

Los objetivos y estrategias se ejecutarán de manera programada enmarcado en el horizonte del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra, considerando como inicio desde el año 2025 hasta el año 2030. Asimismo, se determina las unidades orgánicas responsables de su implementación, los años de ejecución y los productos a obtener mediante los cuales se verificará su cumplimiento con el establecimiento de medidas de verificación e indicadores, para lo cual es importante que el o los responsables cuenten con los recursos financieros, logísticos y humanos necesarios que facilite la implementación de las actividades establecidas del PPRRD.

Tabla 108. Matriz de Objetivo General

Objetivo General	Indicador	Línea Base Año 2025 %	Meta					Respon.	Medidas de Verificación
			Año 2026 %	Año 2027 %	Año 2028 %	Año 2029 %	Año 2030 %		
Reducir los niveles de riesgo de la población y de sus medios de vida en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, promoviendo una cultura de prevención y reducción del riesgo de desastres, impulsando el incremento de las capacidades de resiliencia de la población mediante el desarrollo de estudios, programas, proyectos y acciones orientados a la prevención y reducción del riesgo.	% acumulado de reducción de la vulnerabilidad en la jurisdicción Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra	5	15	20	20	20	20	Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra	Informe/ Ordenanzas

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

III.4.1 Programación de Inversiones

Tabla 109. Matriz de Objetivo Estratégico

Obj. Especif.		Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRRD 2030		Meta al 2030						Costo Estimado	Fuente Finan.			Actores Responsables
					Corto Plazo		Mediano Plazo					PP 0068		Otro	
			Indicador	Unidad	2025	2026	2027	2028	2029	2030		Produc.	Activ.		
Objetivo Estratégico 01. Generar conocimientos de los peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para la oportuna toma de decisiones															
E1.1	1.1.1	Suscripción de convenios interinstitucionales con entidades técnicas científicas para la creación de conocimientos de los peligros en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra	N° de Convenio	Doc. Tecnic.	0	1	1	1	1	1	S/5,000.00	-	-	RO	SGGRD
	1.1.2	Elaboración de evaluaciones de riesgo de desastres (EVAR) en aquellas áreas de mayor susceptibilidad y exposición del distrito de Santa Cruz de Cocachacra. ▪ Quebrada Corte ladrones / Corcona ▪ Anexo de Oscolla ▪ Quebrad Agua Salada ▪ Quebrada San Juan ▪ Quebrada Cementerio ▪ Quebrada Chilca	N° de EVAR	Doc. Tecnic.	0	1	1	1	1	1	S/ 90,000.00	3000559	5004248	PP0068	SGGRD
	1.1.3	Elaboración de escenarios de riesgo ante el peligro por flujo de detrito, inundaciones, sismos, incendios forestales y urbanos, entre otros peligros en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, a fin de priorizar intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.	N° de escenarios de riesgo	Doc. Tecnic.	0	1	1	1	1	1	S/25,000.00	-	-	RO	SGGRD
E1.2	1.2.1	Difundir las evaluaciones de riesgo de desastres, escenarios elaborados, estudios de peligros entre otros documentos técnicos en gestión del riesgo de desastres elaborados por convenio o por la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra a las entidades públicas con sedes en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra	N°de documentos difundidos	Doc. Tecnic	0	2	2	2	2	2	S/5,000.00	-	-	RO	SGGRD
	1.2.2	Gestionar la publicación de las evaluaciones de riesgo de desastres (EVAR) y otros estudios técnicos en el portal SIGRID	N°de documentos difundidos	Doc. Tecnic	0	2	3	3	3	3	s/14,000.00	-	-	RO	SGGRD
E.1.3	1.3.1	Generar y mantener actualizada la base de datos catastral con información de vulnerabilidad en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra	N° de Informes	Informe	0	1	1	1	1	1	S/180,000.00	-	-	RO	GDUR

Obj. Especif		Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRRD 2030		Meta al 2030							Fuente Finan.			Actores Responsables
					Corto Plazo		Mediano Plazo				Costo Estimado	PP068		OTRO	
			Indicador	Unidad	2025	2026	2027	2028	2029	2030		Produc.	Activ.		
Objetivo Estratégico 02. Evitar la generación de nuevos riesgos que afecten a la población y a sus medios de vida, promoviendo enfoque territorial.															
E.2.1	2.1.1	Incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en la actualización del PEI, POI, y ROF de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra	N° Ord.	Informes/ Ordenanzas	1	1	1	1	1	1	S/6,000.00	-	-	RO	OPP
	2.1.2	Realizar capacitaciones en prevención y reducción del riesgo para la incorporación en los procesos de gestión institucional, estratégica y territorial.	N° de capacitaciones	Informe	0	3	4	4	4	4	S/9,500.00	-	-	RO	SGGRD
	2.1.3	Supervisión de la incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastre en los planes de gestión territorial.	Nª Instrumento Aprobado	Informes/ Ordenanzas	0	1	1	1	1	1	S/2,000.00	-	-	RO	SGGRD
	2.1.4	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano – PDU del distrito de Santa Cruz de Cocachacra	N° Ord.	Informes/ Ordenanzas	0	1	0	0	0	0	S/50,000.00	-	-	RO	GDUR
E2.2	2.2.1	Promover la actualización del mapa de zonificación y uso del suelo del distrito de Santa Cruz de Cocachacra	N° Ord.	Informe / Ordenanzas	0	1	0	0	0	0	S/15,000.00	-	-	RO	GDUR
E2.3	2.3.1	Proponer normas que articulen a la Sugerencia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial con otras gerencias pertenecientes a la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra para evitar las construcciones de edificaciones sin licencia	N° Ord.	Informe / Ordenanzas	0	1	0	0	0	0	S/15,000.0	-	-	RO	GDUR

Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias		Indicador del PPRRD 2030		Meta al 2030						Costo Estimado	Fuente Finan.			Actores Responsables
					Corto Plazo		Mediano Plazo					PP 0068		Otro	
			Indicador	Unidad	2025	2026	2027	2028	2029	2030		Produc.	Acti v.		
Objetivo Estratégico 03. Reducir las condiciones de riesgo existentes que afecten a la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial.															
E3.1	3.1.1	Promover la ejecución de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE), Visitas en Seguridad de Edificaciones (VISE) y Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos (ECSE)	N° de Informe anual de actividades	Informe	1	1	1	1	1	1	S/ 420,000.00	-	-	R.O.	SGDUROT/ SGRDSCFM
E3.2	3.2.1	Limpieza y descolmatacion del cauce del río Rimac, construcción de muros de gaviones, sector Corcona.	N° de Proyectos Ejecutados	Informe	-	1	-	-	1	-	S/ 2,000,000.00	-	-	RO/ FONDES /ANA	SGDUROT/ SGRDSCFM
	3.2.2	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado	N° de Proyectos Ejecutados	Informe	-	1	1	1	1	1	S/ 5,000,000.00	-	-	RO/ FONDES /ANA	SGDUROT/ SGRDSCFM
	3.2.3	Mallas metálicas de contención, Pernos de anclaje + concreto lanzado en el Sector Yanamaqui Alto	N° de Proyectos Ejecutados	Informe	-	1	-	1	-	1	S/ 750,000.00	-	-	RO/ FONDES /ANA	SGDUROT/ SGRDSCFM
	3.2.4	Construir fajas de cortafuegos o franjas corta combustible, construir reservorios, cisternas y puntos de agua en el Sector de Oscolla	N° de Proyectos Ejecutados	Informe	-	-	1	1	-	-	S/ 1,600,000.00	-	-	RO/ FONDES /ANA	SGDUROT/S GRDSCFM

Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias		Indicador del PPRRD 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 implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo.															
E4.1	4.1.1	Promover la incorporación de las actividades establecidas en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres dentro del POI.	N° de Talleres realizados	Informe	0	4	4	4	4		S/8,000.00	-	-	R.O.	OPP / SGGRD
E4.2	4.2.1	Capacitaciones a los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz en prevención y reducción del riesgo de desastres.	N° de Capacitaciones	Informe	0	2	2	2	2	2	S/5,000.00	-	-	R.O.	SGGRD
	4.2.2	Capacitaciones a los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz en mecanismos financieros para la implementación de medidas estructurales y no estructurales.	N° de Capacitaciones	Informe	1	2	2	2	2	2	S/5,500.00	-	-	R.O.	SGGRD
	4.2.3	Capacitación en identificación de fuentes de financiamiento y elaboración de proyectos para la gestión del riesgo de desastres.	N° de Capacitaciones	Informe	0	2	2	2	2	2	S/5,000.00	-	-	R.O.	SGGRD

Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias		Indicador del PPRRD 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 los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Santa Cruz de Cocachacra para el desarrollo de una cultura de prevención.															
E5.1	5.1.1	Promover programas para la capacitación, concientización y/o sensibilización de la población del distrito.	N° de Capacitaciones	Informe	0	5	5	5	7	7	S/29,000.00	-	-	RO	SGGRD
	5.1.2	Fomentar la participación activa de la población organizada, productores agropecuarios, en la capacitación de medidas preventivas ante inundaciones, incendios forestales y movimientos en masas.	N° de Capacitaciones	Informe	0	6	6	6	7	7	s/.16,000.00	-	-	RO	SGGRD
E5.2	5.1.3	Elaborar campañas de difusión mediante publicaciones en plataformas digitales de las medidas de prevención y reducción ante los diversos tipos de peligros	N° de campañas	Informes	0	3	3	3	3	3	s/30,000.00	-	-	RO	GGRDSCFM

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

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 Santa Cruz de Cocachacra contempla medidas de prevención y reducción definidas a partir de los resultados obtenidos en el proceso de diagnóstico. Estas medidas comprenden actividades de corto y mediano plazo que deberán ejecutarse dentro del horizonte del plan, priorizando la coordinación, articulación y el esfuerzo conjunto entre las instituciones públicas, privadas y la sociedad civil.

Su finalidad es prevenir y reducir los riesgos de desastres frente a la eventual ocurrencia de un sismo de gran magnitud, así como fortalecer una cultura de prevención en la población del distrito.

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

- Recursos propios correspondientes al Prepuesto 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
- Programa de incentivos municipales.

IV.2 Seguimiento y Monitoreo

La Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, a través de su Grupo de Trabajo y en coordinación con el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, será responsable del seguimiento y monitoreo del PPRRD.

El seguimiento se llevará a cabo mediante la recolección y el análisis sistemático de datos, lo que permitirá controlar el grado de cumplimiento en la ejecución del Plan, incluidas las medidas de prevención y reducción. Asimismo, este proceso proporcionará información sobre el avance y el logro de las metas establecidas en relación con lo planificado.

Por su parte, el monitoreo permitirá evaluar el nivel de prevención y reducción de riesgos de desastres en las zonas vulnerables identificadas en el Plan, además de mantener un registro actualizado de los resultados obtenidos en el cumplimiento de los objetivos y proyectos definidos en el PPRRD.

IV.3 Evaluación

Cocachacra estará a cargo del área de Planeamiento, que será responsable de presentar los resultados al Grupo de Trabajo.

Dicha evaluación se desarrollará de manera anual mediante un informe que permitirá analizar los avances y logros alcanzados en relación con los objetivos establecidos en el PPRRD 2025 – 2030. Esta se sustentará en los resultados obtenidos de la medición de las actividades y proyectos programados en el Plan. Asimismo, permitirá identificar y comprender lecciones aprendidas que contribuyan a la retroalimentación del PPRRD, garantizando un proceso de mejora continua en el distrito.

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:

1) MAPA DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS
2) MAPA DE PELIGRO POR INCENDIOIS FORESTALES
3) MAPA DE PELIGRO POR INUNDACIONES
4) MAPAS DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS
5) MAPAS DE VULNERABILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES
6) MAPAS DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIONES
7) MAPAS DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS
8) MAPAS DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES
9) MAPAS DE RIESGO POR INUNDACIONES
10) FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS POR TIPO DE PELIGRO
11) FICHAS DE ACTIVIDADES/ PROYECTOS DE INVERSIÓN
12) RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO
13) RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PPRRD
14) CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN DEL PPRRD
15) ASISTENCIA TÉCNICA DE CENEPRED (PRESENCIAL – VIRTUAL)
16) PANEL FOTOGRÁFICO

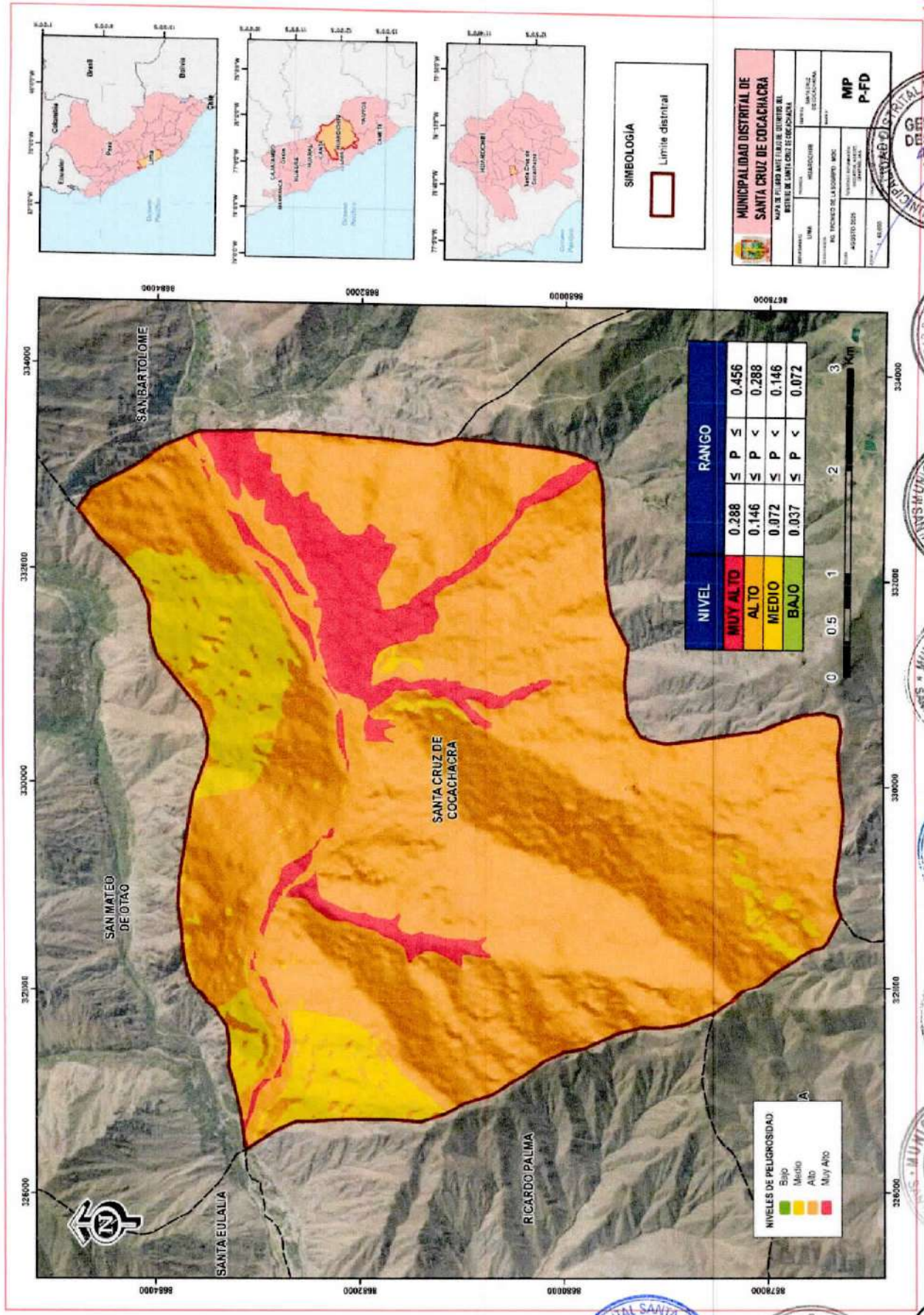
CA PITULO V.

ANEXOS:

1) MAPA DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS
2) MAPA DE PELIGRO POR INCENDIOIS FORESTALES
3) MAPA DE PELIGRO POR INUNDACIONES
4) MAPAS DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS
5) MAPAS DE VULNERABILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES
6) MAPAS DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIONES
7) MAPAS DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS
8) MAPAS DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES
9) MAPAS DE RIESGO POR INUNDACIONES
10) FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS POR TIPO DE PELIGRO
11) FICHAS DE ACTIVIDADES/ PROYECTOS DE INVERSIÓN
12) RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO
13) RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PPRRD
14) CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN DEL PPRRD
15) ASISTENCIA TÉCNICA DE CENEPRED (PRESENCIAL – VIRTUAL)
16) PANEL FOTOGRÁFICO

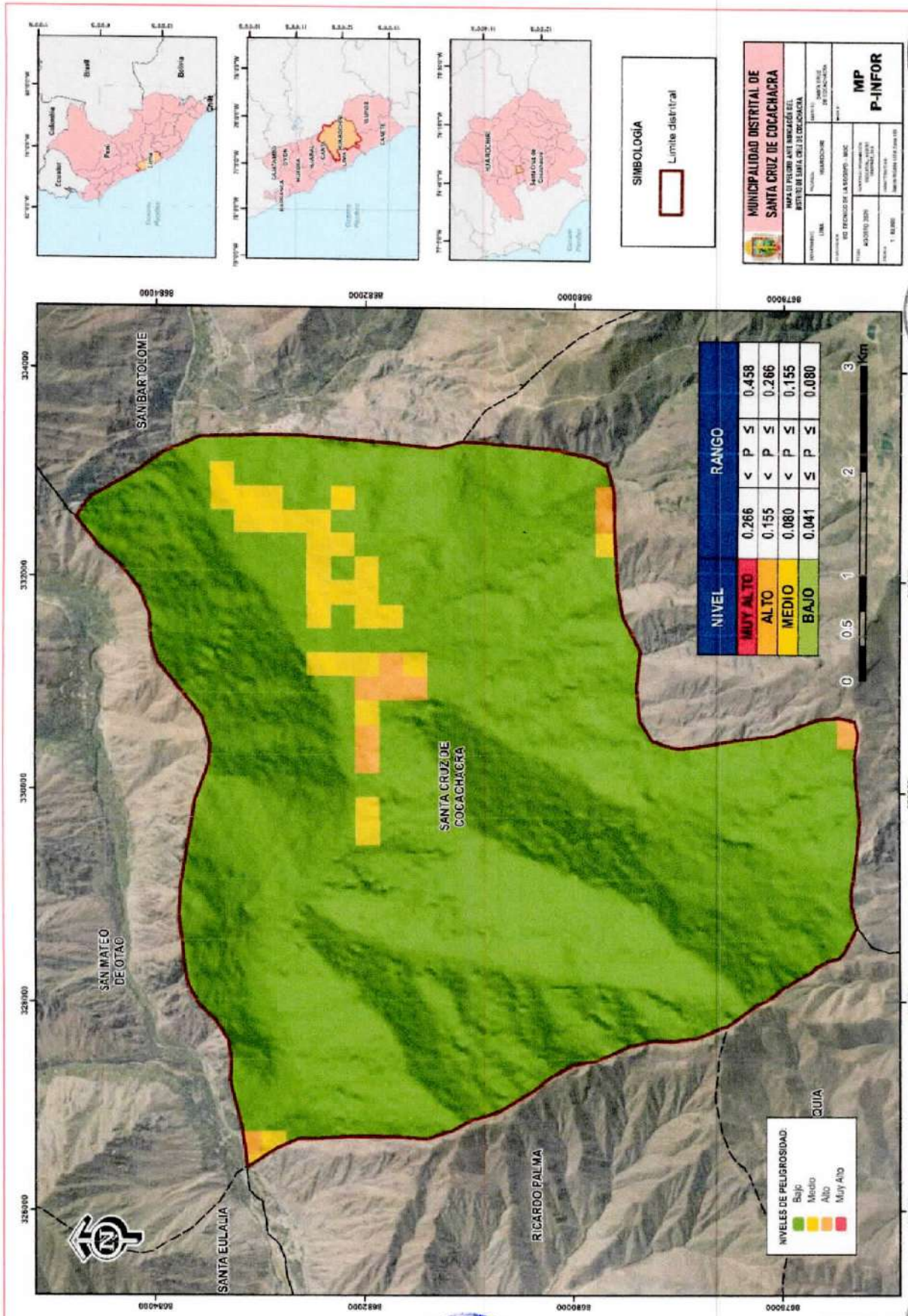
ANEXO 01

MAPA DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MAPA DE PELIGRO ANTE FLUJO DE DETRITOS DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
P-FD
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
MUY ALTO 0.288 ≤ P ≤ 0.456
ALTO 0.146 ≤ P < 0.288
MEDIO 0.072 ≤ P < 0.146
BAJO 0.037 ≤ P < 0.072
NIVELES DE PELIGROSIDAD
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto
SANTA CRUZ DE COCACHACRA
SAN BARTOLOME
SAN MATEO DE OTAO
SANTA EULALIA
RICARDO PALMA
0 0.5 1 2 3 Km

ANEXO 02

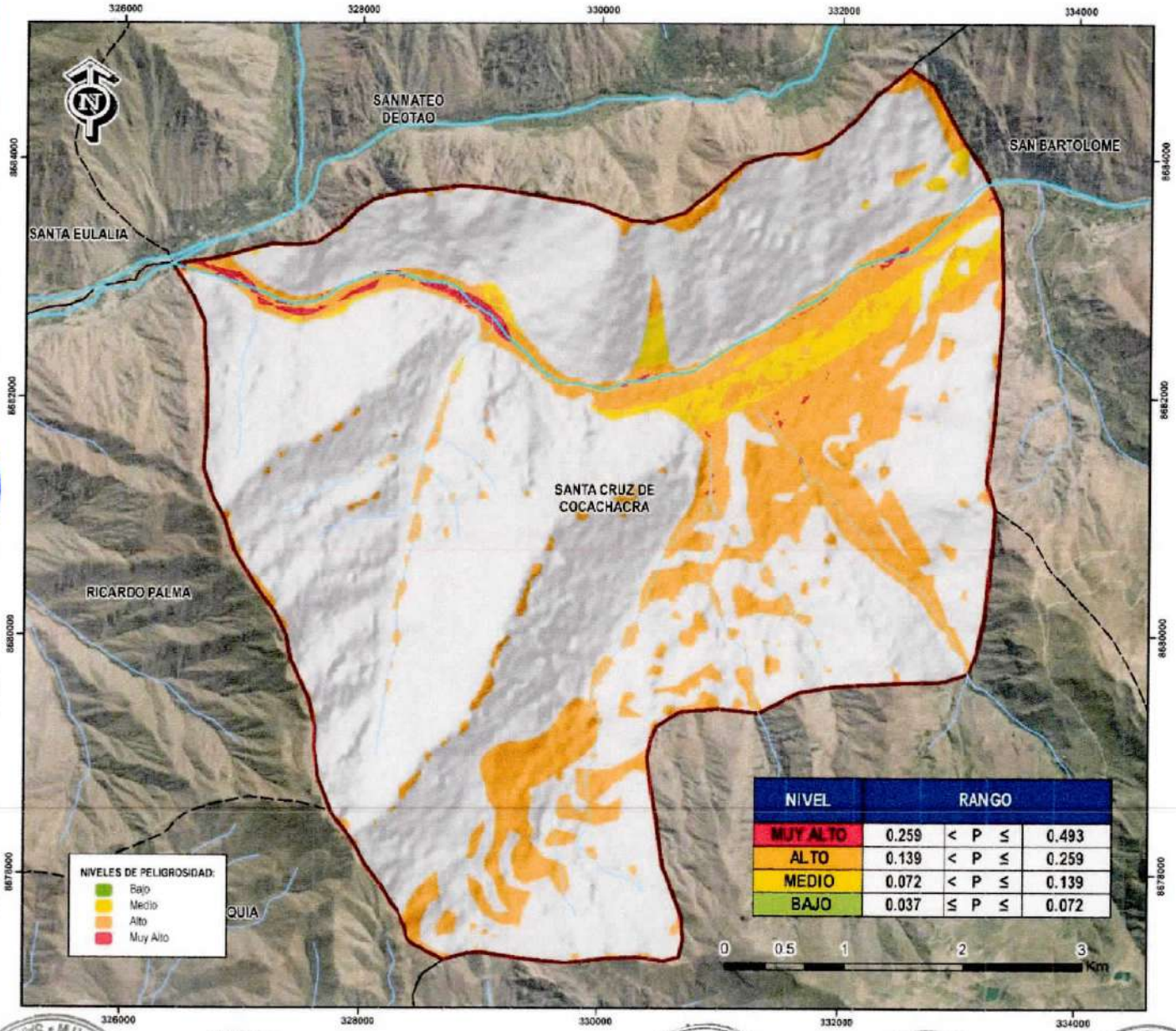
MAPA DE PELIGRO POR INCENDIOS FORESTALES


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MAPA DE PELIGRO ANTE INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
P-INFOR
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
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
0 0.5 1 2 3 Km
SAN BARTOLOME
SANTA CRUZ DE COCACHACRA
SAN MATEO DE OTAO
SANTA EULALIA
RICARDO PALMA
NIVELES DE PELIGROSIDAD
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

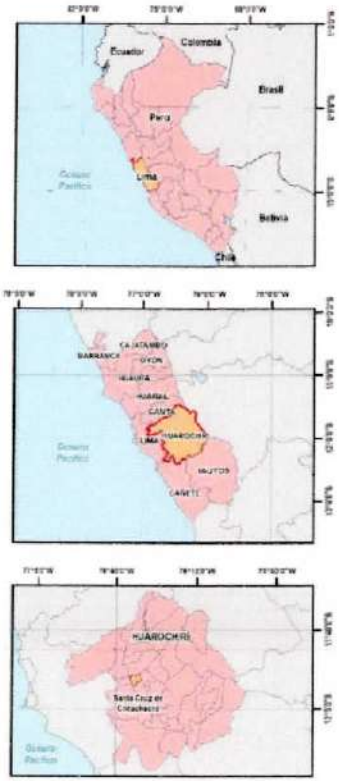
ANEXO 03

MAPA DE PELIGRO POR INUNDACIÓN

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, INUNDACIONES FLUVIALES E INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA 2025-2030



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



SIMBOLOGÍA

Limite distrital

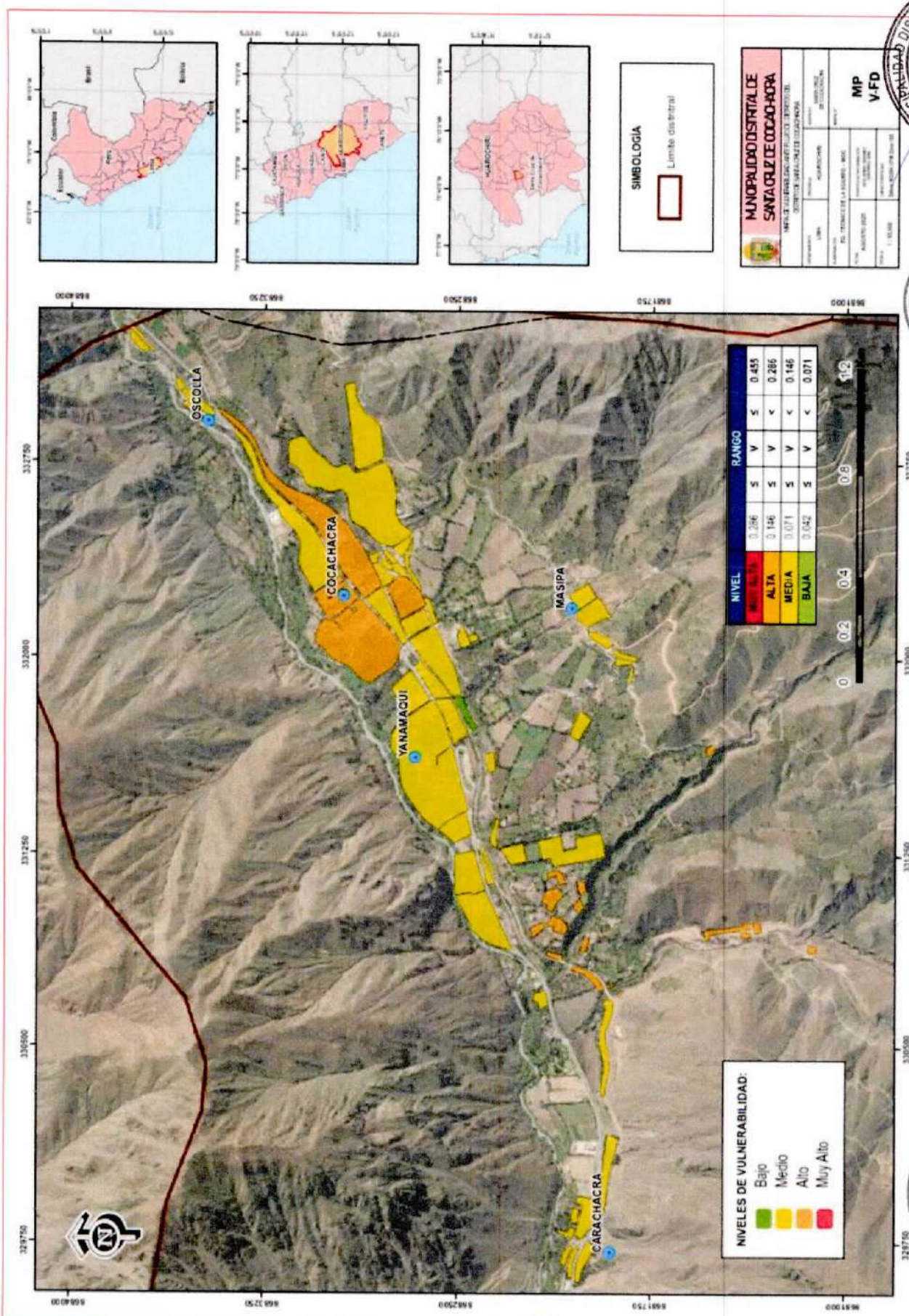
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA

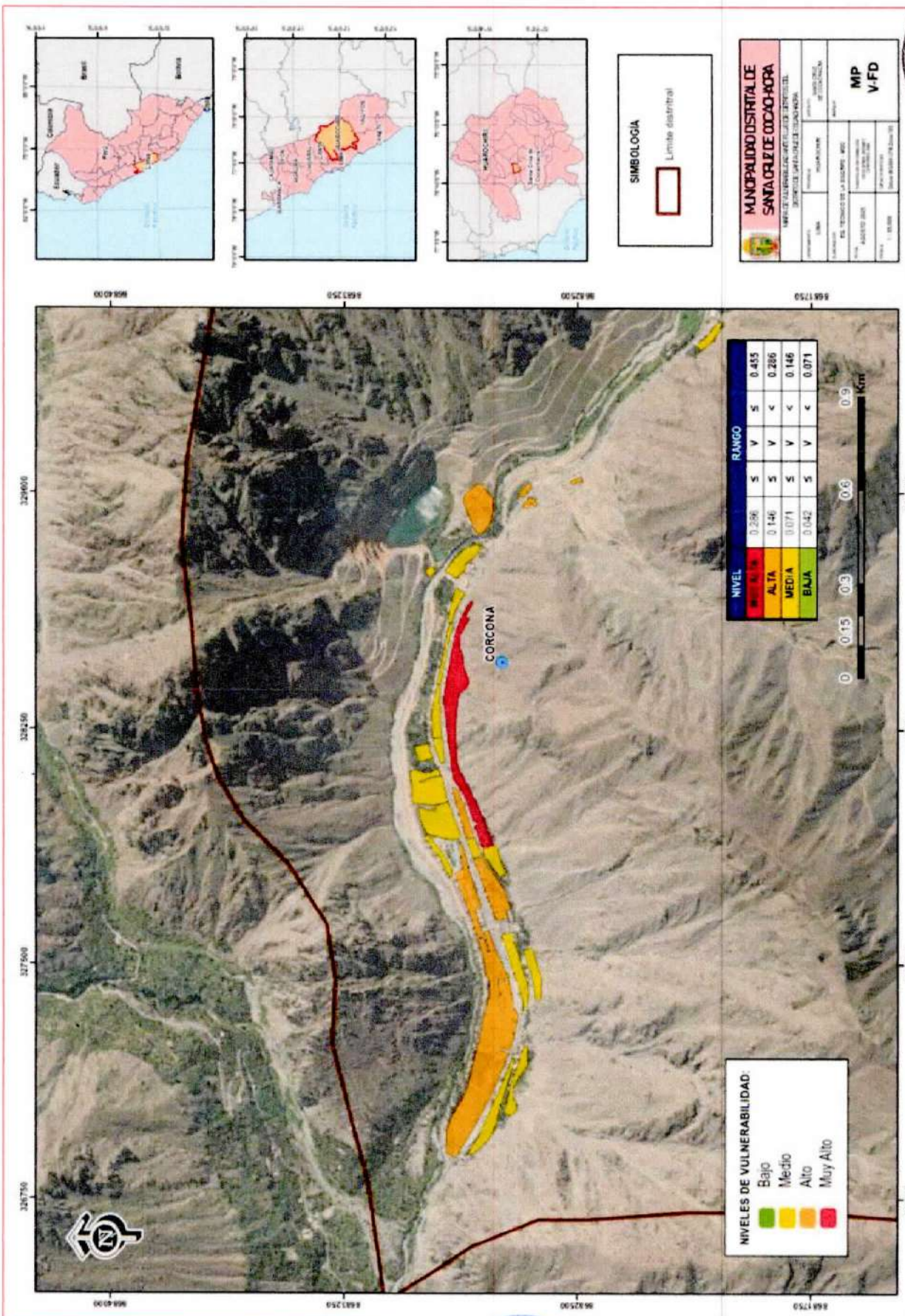
MAPA DE PELIGRO ANTE INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA

LIMA	HUAROCHIRI	SANTA CRUZ DE COCACHACRA
ES. TECNICO DE LA DGAPD - NDC		MP P-INU
AGOSTO 2025		
1:15,000	Datum WGS84 UTM Zona 18S	

ANEXO 04

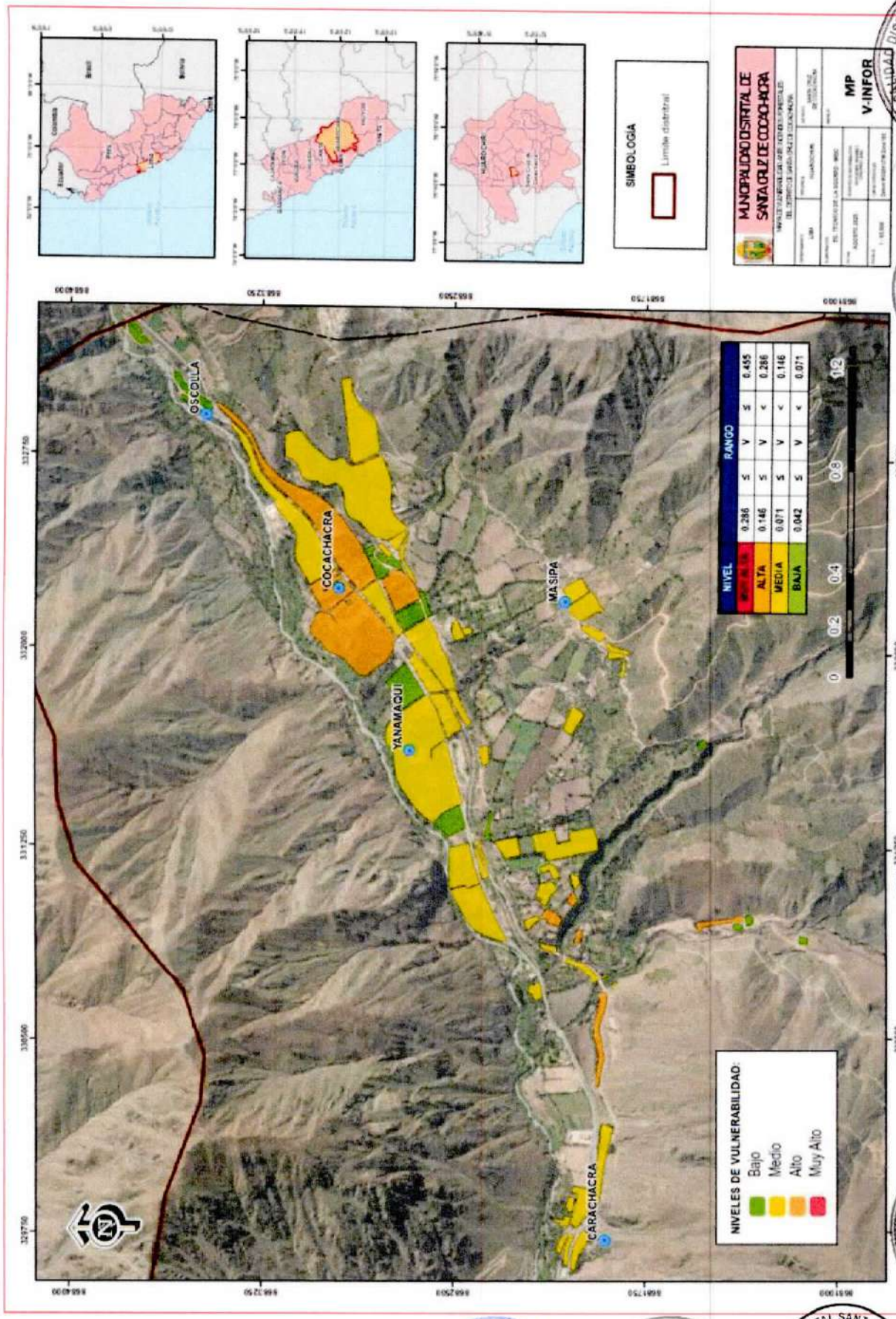
MAPAS DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS

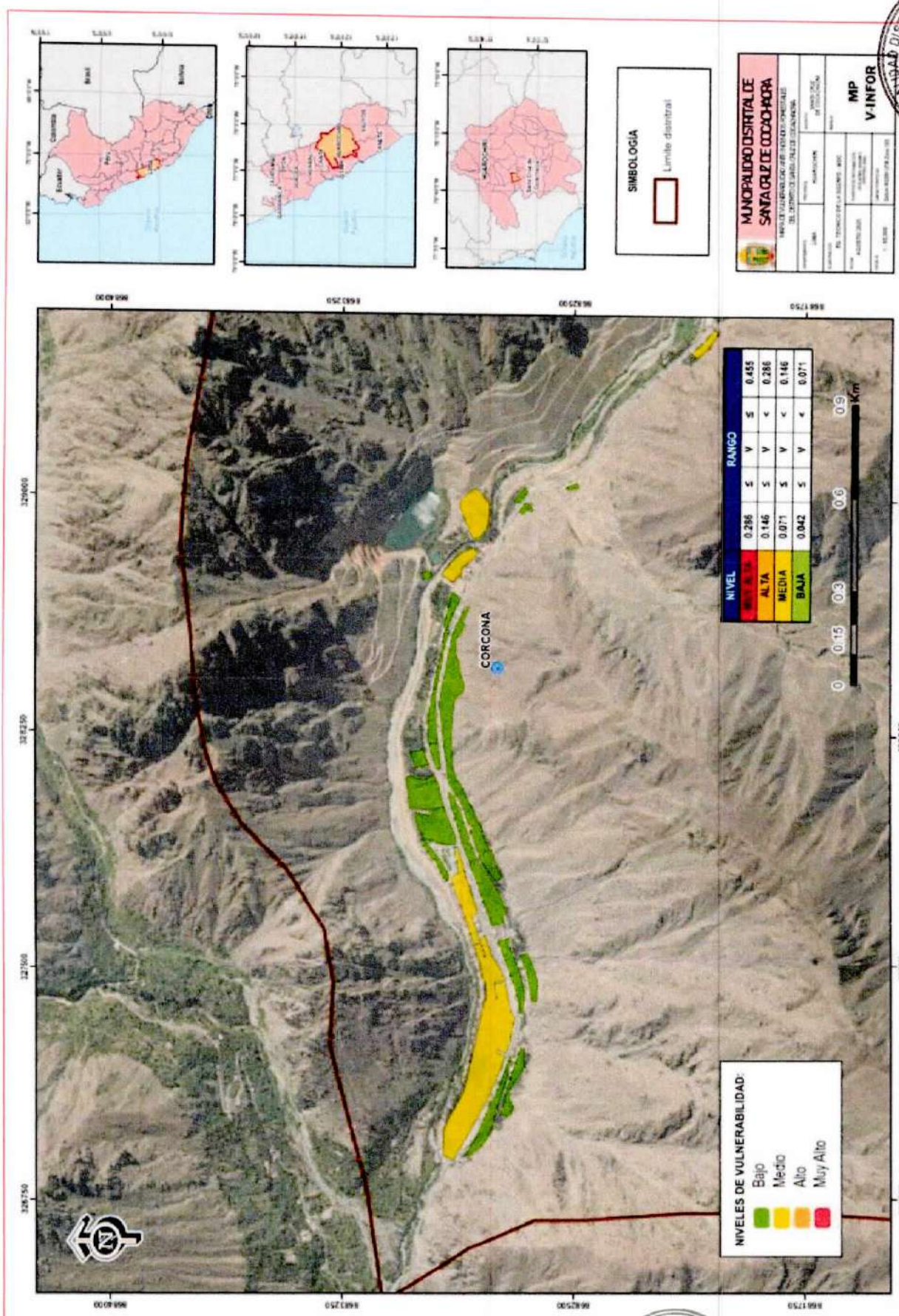

Brasil
Bolivia
Colombia
Ecuador
Perú
Chile
HUARDOVIC
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
V-FD
OSCOLLA
COCACHACRA
YANAMAQUI
MASIPA
CARACHACRA
NIVEL
RANGO
ALTA
MEDIA
BAJA
0.286
0.146
0.071
0.042
0.455
0.286
0.146
0.071
0
0.2
0.4
0.8
1.2
NIVELES DE VULNERABILIDAD:
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP V-FD
SIMBOLOGIA
Límite distrital
CORCONA
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
0 0.15 0.3 0.6 0.9 Km
NIVELES DE VULNERABILIDAD:
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

ANEXO 05

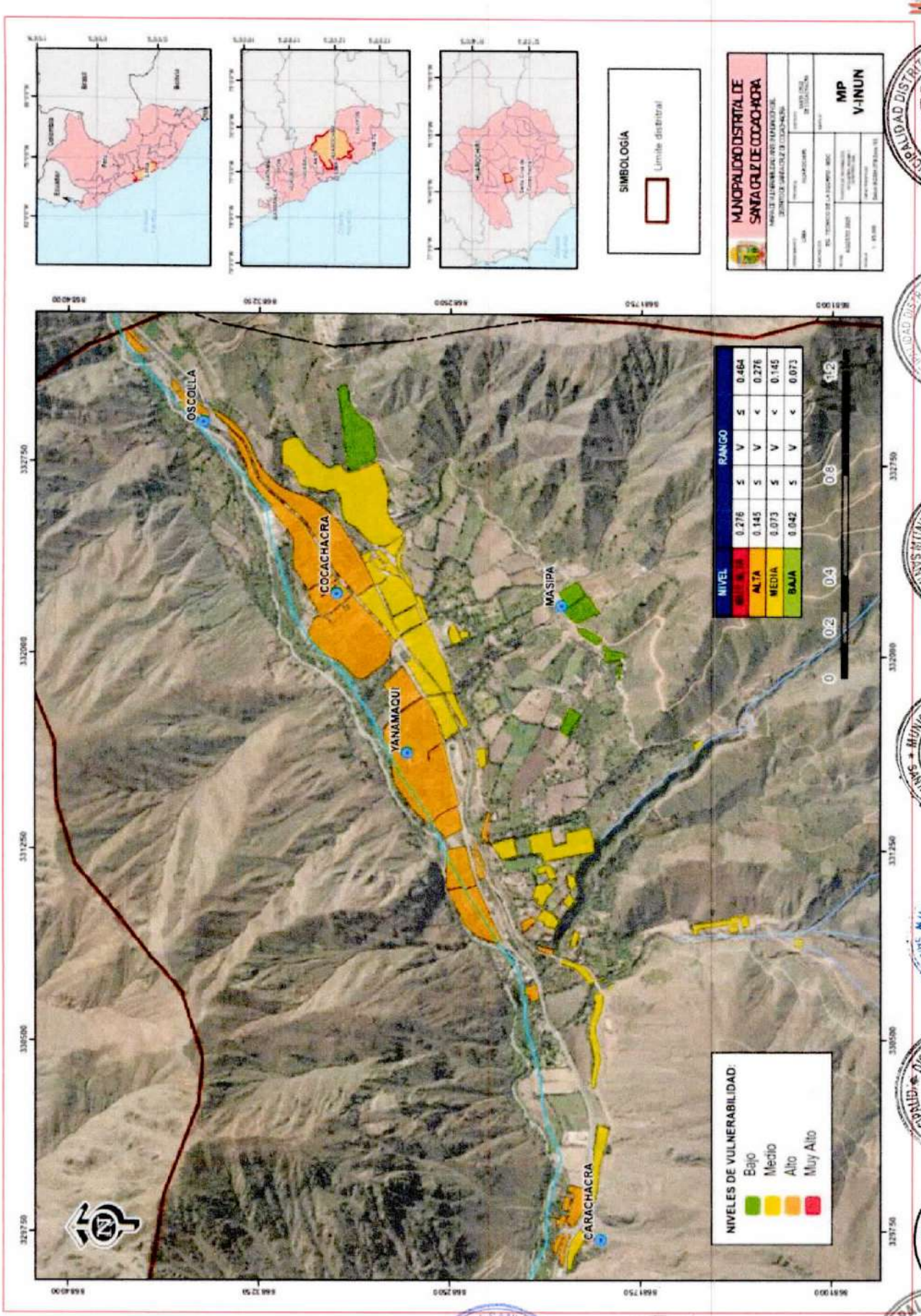
MAPAS DE VULNERABILIDAD POR INCENDIOS FORESTALES

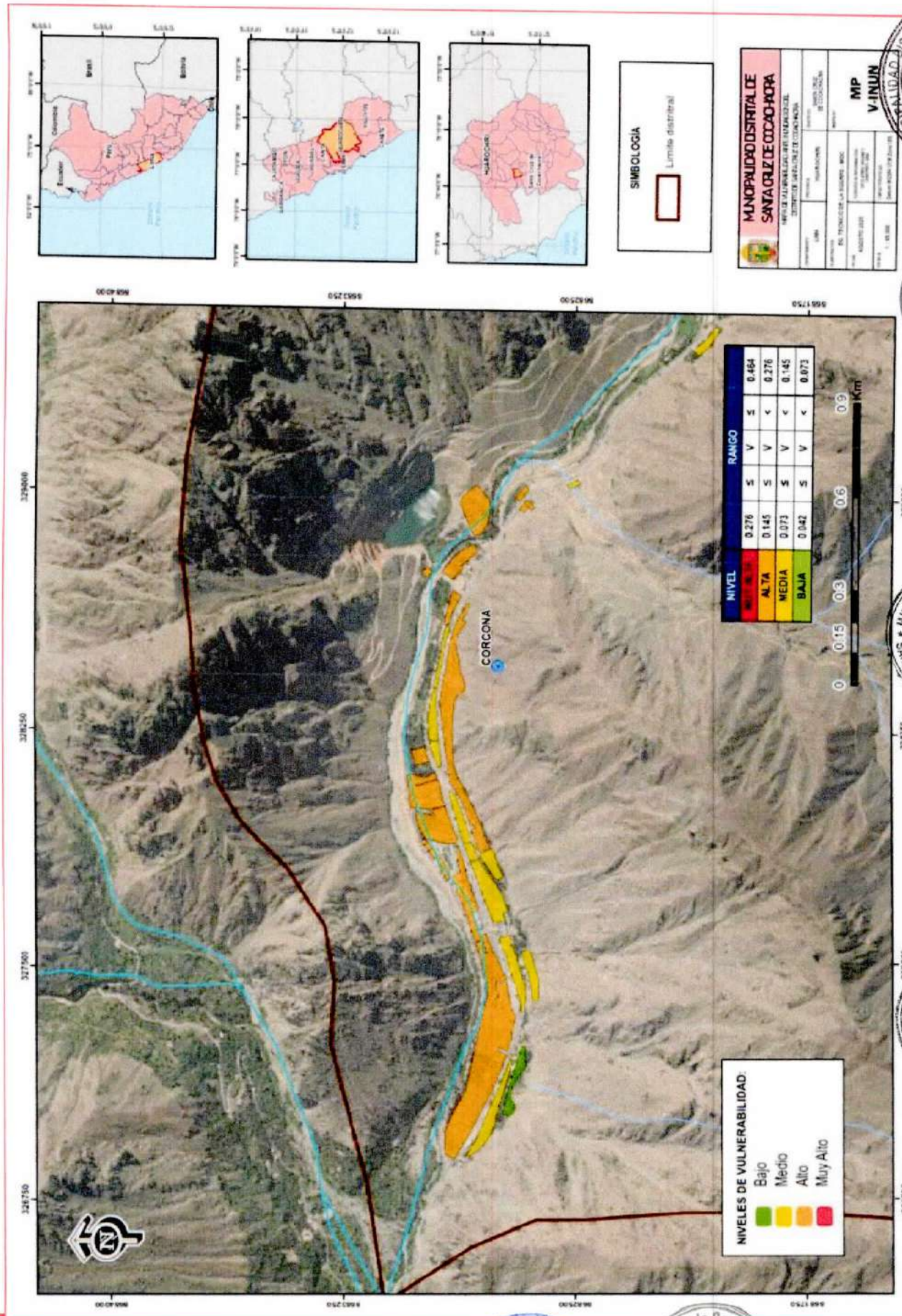

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP V-INFOR
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
ALTA 0.146 ≤ V < 0.286
MEDIA 0.071 ≤ V < 0.146
BAJA 0.042 ≤ V < 0.071
0 0.2 0.4 0.8 1.2
OSCOILA
COCACHACRA
YANAMAQUI
MASIPA
CARACHACRA
NIVELES DE VULNERABILIDAD:
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
V-INFOR
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
ALTA
MEDIA
BAJA
CORCONA
NIVELES DE VULNERABILIDAD:
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto
Km

ANEXO 06

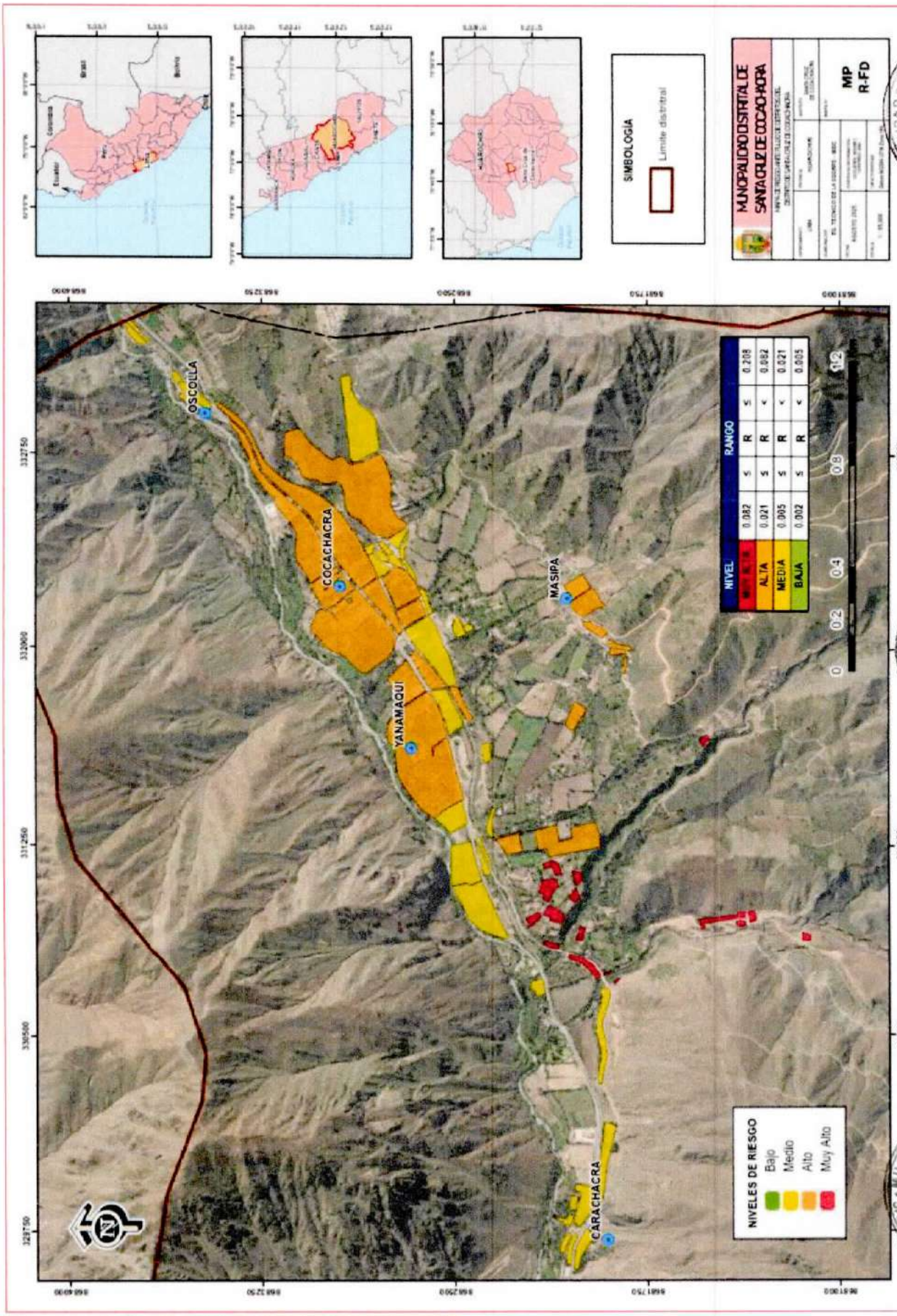
MAPAS DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN

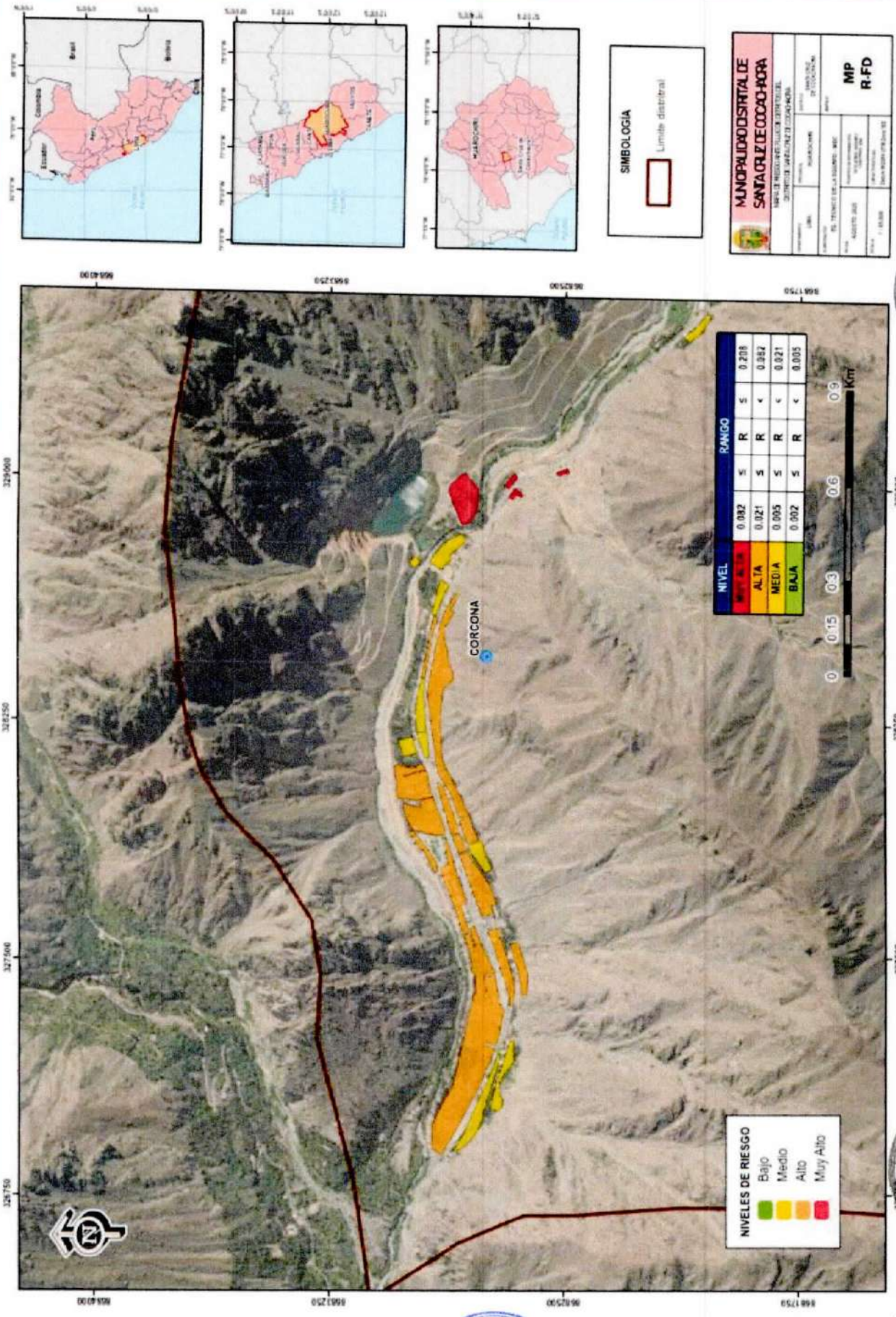

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
V-INUN
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
ALTA 0.276 ≤ V ≤ 0.464
MEDIA 0.145 ≤ V < 0.276
BAJA 0.042 ≤ V < 0.073
0 0.2 0.4 0.8 1.2
OSCOLLA
COCACHACRA
YANAMACUI
MASIPA
CARACHACRA
NIVELES DE VULNERABILIDAD
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP V-INUN
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
ALTA
MEDIA
BAJA
CORCONA
NIVELES DE VULNERABILIDAD:
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto
Km

ANEXO 07

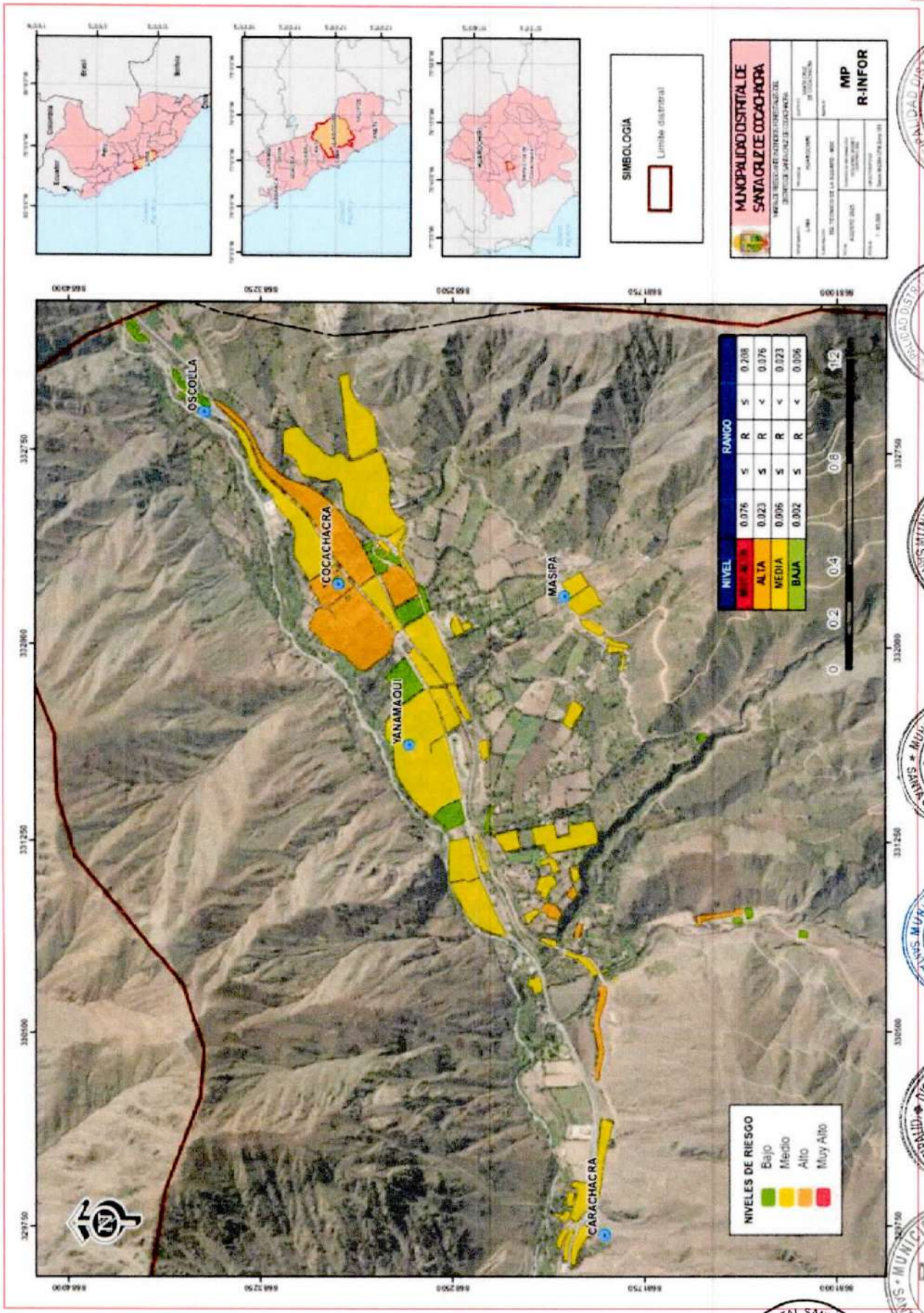
MAPAS DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS

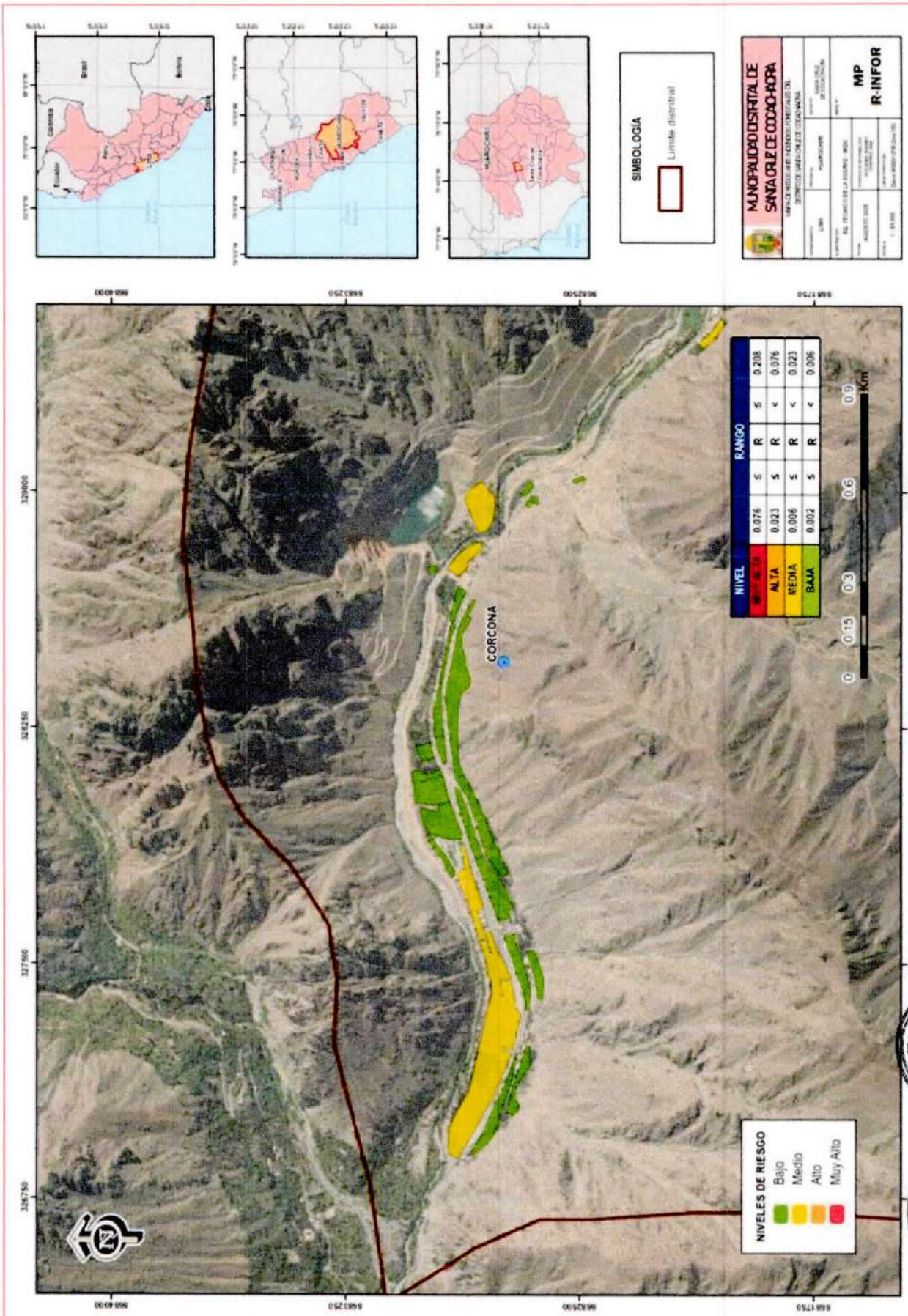

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
R-FD
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
ALTA 0.082 ≤ R ≤ 0.208
MEDIA 0.021 ≤ R < 0.082
BAJA 0.002 ≤ R < 0.021
0 0.2 0.4 0.8 1.2
NIVELES DE RIESGO
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto
OSCOLLA
COCACHACRA
YANAMAQUI
MASIPA
CARACHACRA


Colombia
Brasil
Ecuador
Bolivia
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
R-FD
CORCONA
NIVEL
RANGO
ALTA
MEDIA
BAJA
NIVELES DE RIESGO
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto
Km

ANEXO 08

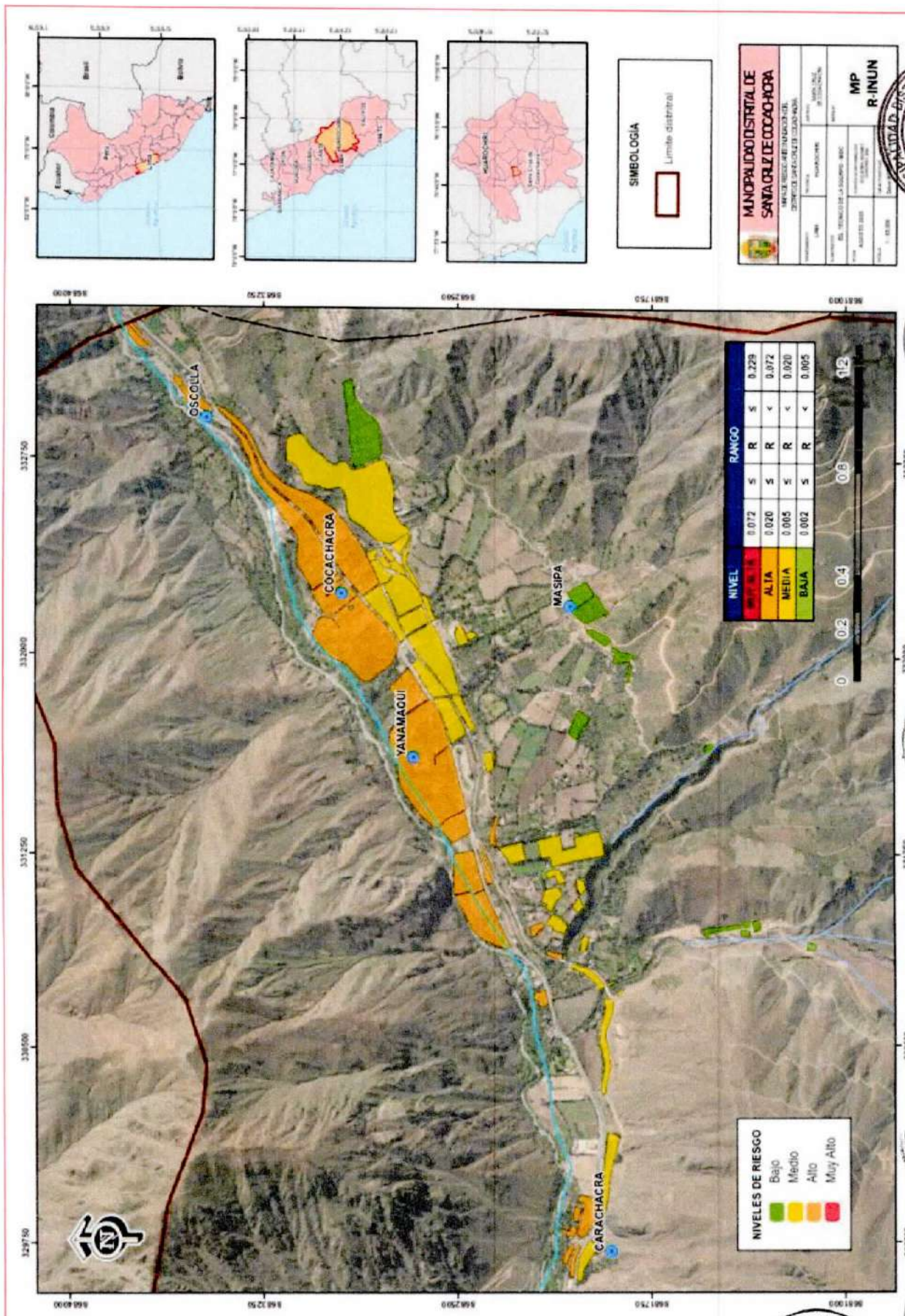
MAPAS DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES

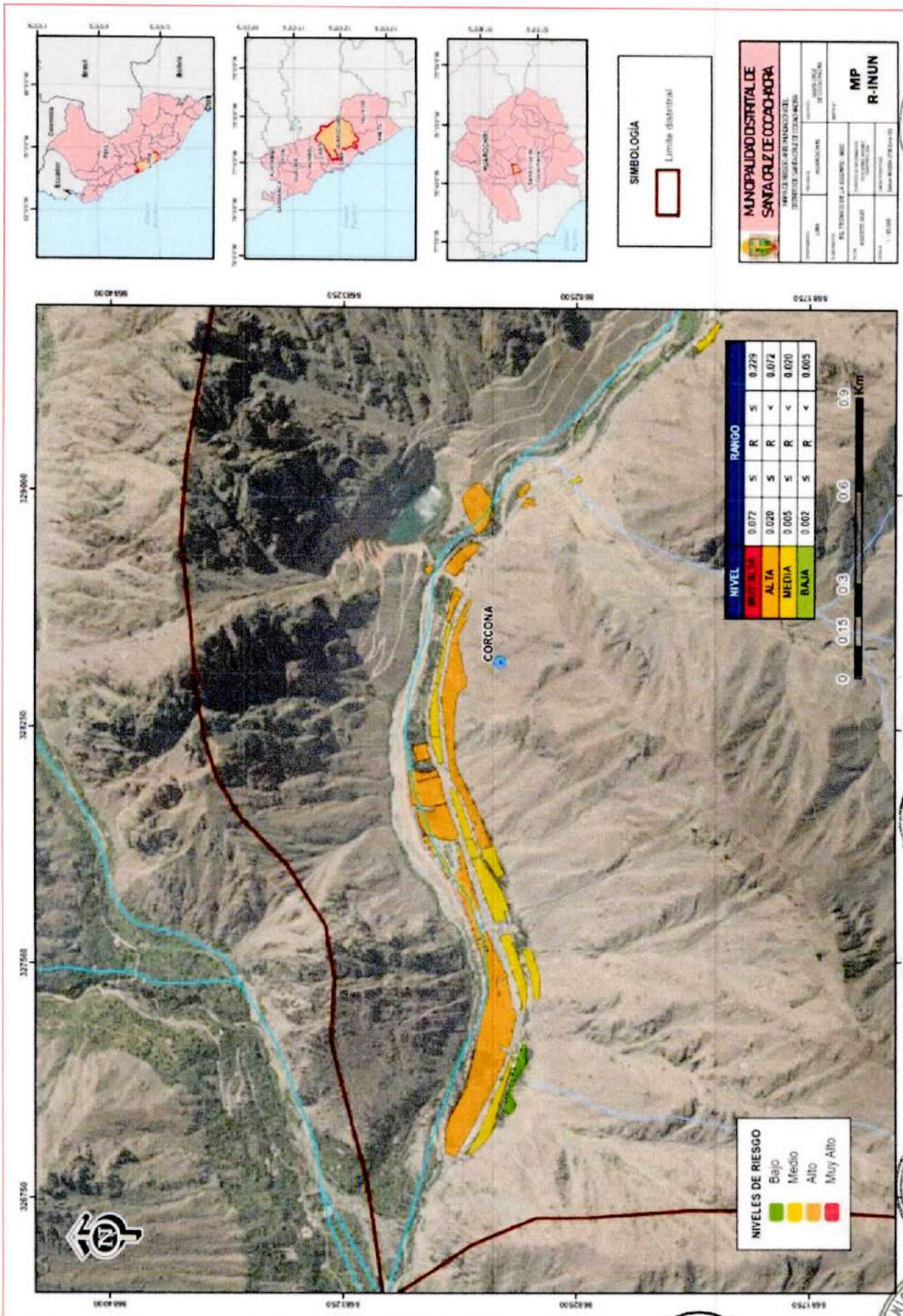

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
R-INFOR
SIMBOLOGIA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
ALTA 0.076 ≤ R ≤ 0.208
MEDIA 0.023 ≤ R < 0.076
BAJA 0.002 ≤ R < 0.006
0 0.2 0.4 0.8 1.2
OSCOLLA
COCACHACRA
YANAMAQUI
MASIPA
CARACHACRA
NIVELES DE RIESGO
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
R-INFOR
SIMBOLOGIA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
ALTA
MEDIA
BAJA
CORCONA
NIVELES DE RIESGO
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto
Km

ANEXO 09

MAPAS DE RIESGO POR INUNDACIÓN


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP R-INUN
SIMBOLOGIA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
ALTA 0.072 ≤ R ≤ 0.229
MEDIA 0.020 ≤ R < 0.072
BAJA 0.002 ≤ R < 0.005
0 0.2 0.4 0.8 1.2
NIVELES DE RIESGO
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto
OSCOLLA
COCACHACRA
YANAMAQUI
MASIPA
CARACHACRA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
MP
R-INUN
SIMBOLOGÍA
Límite distrital
NIVEL
RANGO
ALTA
MEDIA
BAJA
CORCONA
NIVELES DE RIESGO
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto
Km

ANEXO 10

FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS POR TIPO DE PELIGRO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código: SCDC-001

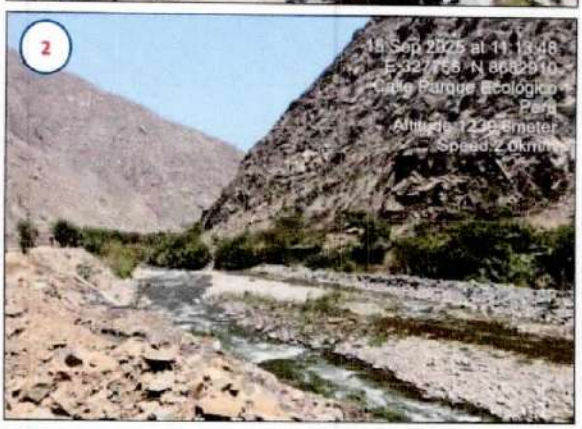
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Corcona
Sector/Zona	**Altitud (msnm)**	**Datum**	**Zona**	**Coordenadas (UTM)**
Rio Rimac	1 239	WGS84	18 Sur	Norte: 8682910 Este: 327756

II. DATOS GENERALES

Acesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 15 minutos aprox. desde la Municipalidad de Santa Cruz de Cocachacra.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	
Tipo de Peligro	Inundación Fluvial - Erosión Fluvial			
	Descripción			
	1.- Presencia de acumulacion de material sedimentario en el cauce del Rio Rimac, se visualiza la falta de canalizacion del cauce. No existe obras de defensa ribereña en ambos margenes del rio. 2.- En las zonas aledañas al cauce se desarrollan medios de vida basados en la actividad agricola.			

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



III. ELEMENTOS EXPUESTOS

Población:	Cerca de 300 pobladores aproximadamente
Viviendas:	100 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.
Instituciones:	Un centro de salud y un centro educativo.
Otros:	Vias de acceso, lineas ferreas, puentes vehiculares.

Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente
	1/02/2025	Desborde del rio Rimac, provocando erosión y afectando a las personas y sus medio de vida.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra
	1/02/2024	Desborde del rio Rimac, provocando erosión y afectando a las personas y sus medio de vida.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra
	1/02/2023	Desborde del rio Rimac, provocando erosión y afectando a las personas y sus medio de vida.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

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

Tipo de Intervención	Limpieza y descolmatacion del cauce del rio Rimac (construcción de muros de contención, gaviones o sistema de enrocado) dependerá de acuerdo a la evaluación y presupuesto del gobierno local.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código: SCDC-002

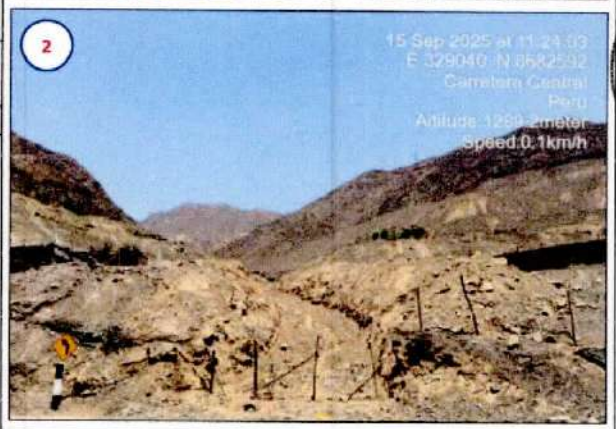
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Corcona
Sector/Zona	**Altitud (msnm)**	**Datum**	**Zona**	**Coordenadas (UTM)**
Qda. Corteladrones	1 289	WGS84	18 Sur	Norte: 8682592 Este: 349040

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 15 minutos aprox. desde la Municipalidad de Santa Cruz de Cocachacra.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)			
	Descripción			
	1.- Qda. Corteladrones se encuentra con lotización de viviendas en llanura o depósitos aluviales, que prueban la existencia de huaycos en las quebradas. 2.- Sector o zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, servicios básicos) y la interrupción de actividades comerciales.			

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



III. ELEMENTOS EXPUESTOS

Población:	Cerca de 70 pobladores aproximadamente.
Viviendas:	30 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.
Otros:	Vias de acceso.

Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente
	15/03/2023	Ciclon Yaku - Activación de quebrada	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra
	31/01/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

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

Tipo de Intervención	a) Campaña de sensibilización, elaboración de plan de evacuación y contingencia, encauzamiento y protección de márgenes mediante defensas ribereñas como muros de concreto, canales de derivación o disipadores de energía.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código: SCDC-003

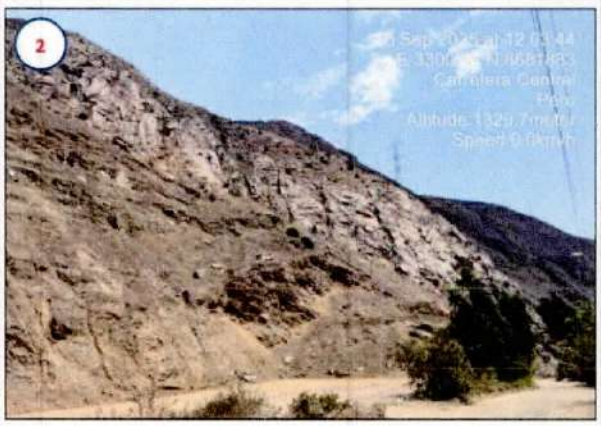
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Yanamaqui Alto
Sector/Zona	**Altitud (msnm)**	**Datum**	**Zona**	**Coordenadas (UTM)**
Yanamaqui Alto	1 329	WGS84	18 Sur	Norte: 8681883 Este: 330035

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 10 minutos aprox. desde la Municipalidad de Santa Cruz de Cocachacra.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	
Tipo de Peligro	Caída de roca			
	Descripción			
	1.- Ladera con pendiente mayor a 45°, con evidencias de desprendimiento de rocas y zonas de inestabilidad. 2.- La cercanía de viviendas y vías a la base de la ladera incrementa el riesgo ante caída de rocas y derrumbes representando una amenaza directa para la seguridad de la población e infraestructura local.			

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



III. ELEMENTOS EXPUESTOS

Población:	Cerca de 240 pobladores aproximadamente.
Viviendas:	80 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.
Otros:	Vías de acceso.

Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente
	JUN - 2025	Caída de rocas, afectando a las personas y sus viviendas.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

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

Tipo de Intervención	Campaña de sensibilización, elaboración de plan de evacuación y contingencia, implementación combinada de geomallas y estructuras de gaviones en zonas críticas por derrumbes y caída de rocas.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código: SCDC-004

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Yanamaqui Alto
Sector/Zona	**Altitud (msnm)**	**Datum**	**Zona**	**Coordenadas (UTM)**
Qda. Agua Salada	1 372	WGS84	18 Sur	Norte: 8681895 Este: 330672

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 10 minutos aprox. desde la Municipalidad de Santa Cruz de Cocachacra.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)			
	Descripción			
	1.- Qda. Agua Salada presenta signos de erosión y acumulación de vegetación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporada de lluvias. 2.- En las zonas aledañas se desarrollan medios de vida basados en la actividad agrícola.			

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO

III. ELEMENTOS EXPUESTOS

Población:	Cerca de 30 pobladores aproximadamente.
Viviendas:	10 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.
Otros:	Fábrica de explosivos, puente vehicular, vías de acceso y parcelas de cultivos.

Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente
	15/03/2023	Ciclon Yaku - Activación de quebrada	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra
	31/01/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

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

Tipo de Intervención	a) Campaña de sensibilización, elaboración de plan de evacuación y contingencia, encauzamiento y protección de márgenes mediante defensas ribereñas como muros de concreto, canales de derivación o disipadores de energía.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código SCDC-[illegible]

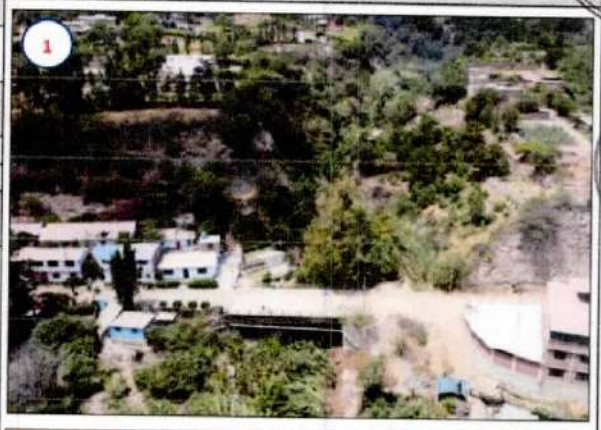
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Yanamaqui Alto
Sector/Zona	**Altitud (msnm)**	**Datum**	**Zona**	**Coordenadas (UTM)**
Qda. Chilca	1 372	WGS84	18 Sur	Norte: 8682094 Este: 330836

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 10 minutos aprox. desde la Municipalidad de Santa Cruz de Cocachacra.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inducidos	
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)			
	Descripción			
	1.- Qda. Chilca presenta signos de erosión y acumulación de vegetación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporada de lluvias. 2.- En las zonas aledañas se distribuyen viviendas de distintos materiales de construcción, evidenciando un crecimiento urbano progresivo.			

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



III. ELEMENTOS EXPUESTOS

Población:	Cerca de 150 pobladores aproximadamente.
Viviendas:	40 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.
Otros:	Puente vehicular, vías de acceso y parcelas de cultivos.

Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente
	15/03/2023	Ciclon Yaku - Activación de quebrada	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra
	31/01/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

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

Tipo de Intervención	a) Campaña de sensibilización, elaboración de plan de evacuación y contingencia, encauzamiento y protección de márgenes mediante defensas ribereñas como muros de concreto, canales de derivación o disipadores de energía.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código: SCDC-006

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Santa Cruz de Cocachacra
Sector/Zona	**Altitud (msnm)**	**Datum**	**Zona**	**Coordenadas (UTM)**
Qda. Cementerio	1 399	WGS84	18 Sur	Norte: 8682580 Este: 331837

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 10 minutos aprox. desde la Municipalidad de Santa Cruz de Cocachacra.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inducidos	
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco)			
	Descripción			
	1.- Qda. Cementerio se encuentra con lotización de viviendas a los alrededores. Sus márgenes están reforzados de manera parcial con muros de contención de concreto y ladrillo. 2.- Sector o zona afectada por huaycos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, servicios básicos) y la interrupción de actividades comerciales.			

III. ELEMENTOS EXPUESTOS

Población:	Cerca de 240 pobladores aproximadamente.
Viviendas:	80 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.
Otros:	Grifos, vías de acceso y líneas ferreas.

Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente
	15/03/2023	Ciclon Yaku - Activación de quebrada	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra
	31/01/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

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

Tipo de Intervención	a) Campaña de sensibilización, elaboración de plan de evacuación y contingencia, encauzamiento y protección de márgenes mediante defensas ribereñas como muros de concreto, canales de derivación o disipadores de energía.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código: SCDC-[illegible]

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Oscolla
Sector/Zona	**Altitud (msnm)**	**Datum**	**Zona**	**Coordenadas (UTM)**
Río Rímac	1 459	WGS84	18 Sur	Norte: 8683595 Este: 333044

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 10 minutos aprox. desde la Municipalidad de Santa Cruz de Cocachacra.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inducidos	
Tipo de Peligro	Inundación Fluvial - Erosión Fluvial			
	Descripción			
	1.- Presencia de acumulacion de material sedimentario en el cauce del Río Rimac, se visualiza la falta de canalizacion del cauce. Las estructuras existentes se encuentran deterioradas, en riesgo de colapso. 2.- En las zonas aledañas al cauce se desarrollan medios de vida basados en la actividad agricola.			

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO

III. ELEMENTOS EXPUESTOS

Población:	Cerca de 150 pobladores aproximadamente
Viviendas:	50 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.
Otros:	Vías de acceso, líneas ferreas.

Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente
	1/02/2025	Desborde del río Rimac, provocando erosión y afectando a las personas y sus medio de vida.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra
	1/02/2024	Desborde del río Rimac, provocando erosión y afectando a las personas y sus medio de vida.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra
	1/02/2023	Desborde del río Rimac, provocando erosión y afectando a las personas y sus medio de vida.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

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

Tipo de Intervención	Limpieza y descolmatacion del cauce del rio Rimac (construcción de muros de contención, gaviones o sistema de enrocado) dependerá de acuerdo a la evaluación y presupuesto del gobierno local.

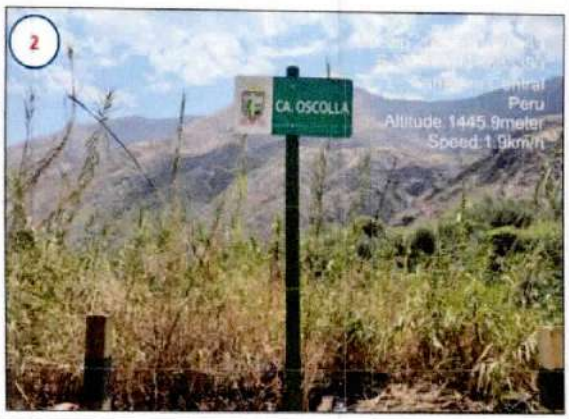
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código: SCDC-008

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Oscolla
Sector/Zona	**Altitud (msnm)**	**Datum**	**Zona**	**Coordenadas (UTM)**
Oscolla	1 445	WGS84	18 Sur	Norte: 8683390 Este: 332876

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



II. DATOS GENERALES

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 10 minutos aprox. desde la Municipalidad de Santa Cruz de Cocachacra.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural		Inducidos	X
Tipo de Peligro	Incendios Forestales			
	Descripción			
	1.- Los incendios forestales provocan la pérdida de cobertura vegetal, generando inestabilidad en los suelos. 2.- Asimismo, un incendio de este tipo destruye la vegetación y los hábitats de los animales, además de contaminar el aire con humo y cenizas			

III. ELEMENTOS EXPUESTOS

Población: -
Viviendas: -
Otros: Vías de acceso, áreas de cultivo.

Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente
	2025	Se registró un incendio forestal que ocasionó daños a la cobertura natural en el anexo Oscalla, distrito de Santa Cruz de Cocachacra.	Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra

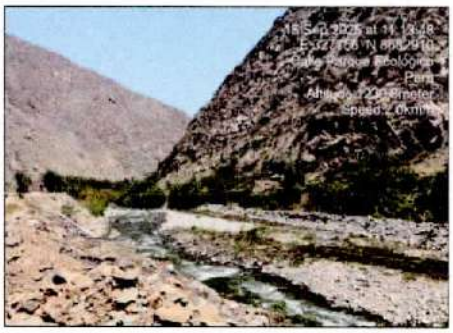
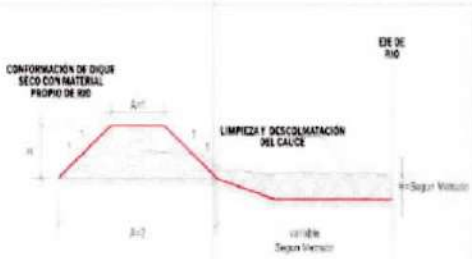
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X		

Tipo de Intervención	Implementación de franjas sin vegetación combustible para frenar el avance del fuego, junto con campañas de sensibilización y la elaboración de un plan de contingencia que contemple medidas de respuesta rápida ante incendios forestales.

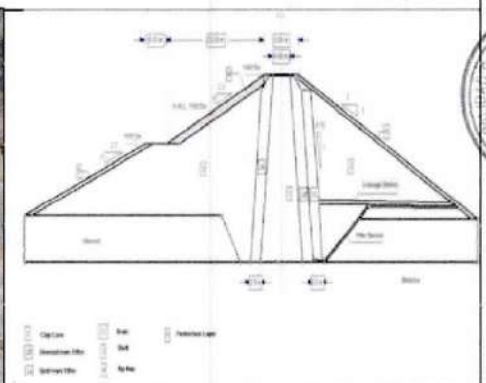
ANEXO 11

FICHAS DE ACTIVIDADES /PROYECTOS DE INVERSIÓN

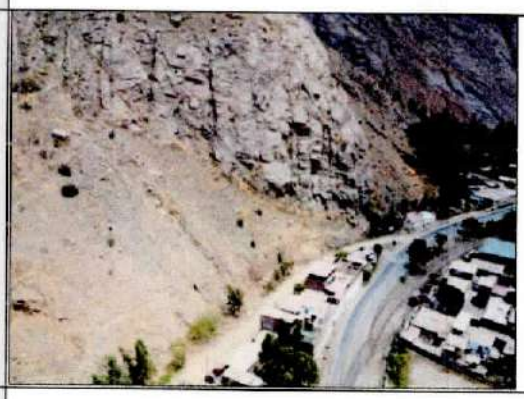
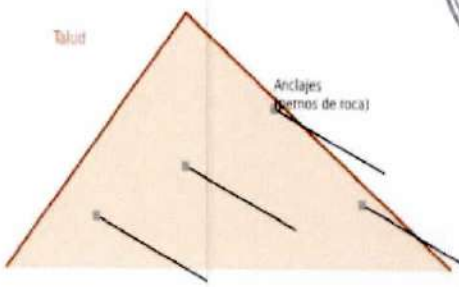
FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° SCDC-001 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatacion del cauce del rio Rimac, construcción de muros de gaviones, sector Corcona.				
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	Santa Cruz de Cocachacra		Rio Rimac
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	328177	Norte:	8683084
	Fin	Este:	327293	Norte:	8682826
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Presencia de acumulacion de material sedimentario en el cauce del Rio Rimac, se visualiza la falta de canalizacion del cauce. No existe obras de defensa ribereña en ambos margenes del rio.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas, centro educativo, de salud y vias de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión fluvial.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se suguiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos margenes, muro de gaviones, perfilado de enroca al bolteo, enrocado enboquillado, limpieza y descolmatacion.				
ZONA DE INFLUENCIA	Corcona				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales				
	Cerca de 300 pobladores aproximadamenley también 100 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	2 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	S/ 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 (SCDC-001)				

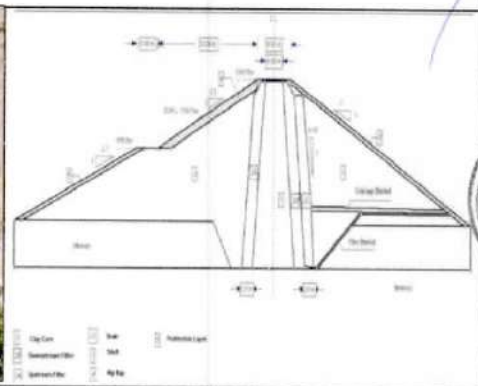
FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° SCDC-002 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza de la quebrada, construccion de diques transversales y construccion de muros 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	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Qda. Corteladrones
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	328777	Norte:	8682275
	Fin	Este:	329111	Norte:	8682636
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Presencia de acumulacion de material sedimentario en el cauce Qda. Corteladrones, se visualiza la falta de muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construccion de diques transversales para contener el flujo.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión fluvial.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se sugulere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos margenes, muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construccion de diques transversales para contener el flujo.				
ZONA DE INFLUENCIA	Qda. Corteladrones				
POBLACIÓN OBJETIVO	**Situación y caracteristicas principales**				
	Cerca de 70 pobladores aproximadamente y tambien 30 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	S/ 950,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (SCDC-002)				

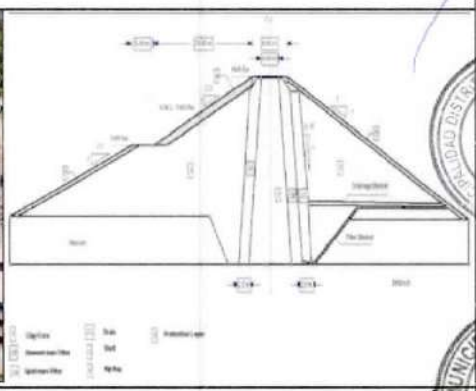
FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° SCDC-003 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRRD						
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Mallas metálicas de contención, Pernos de anclaje + concreto lanzado					
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	Santa Cruz de Cocachacra		Yanamaqui Alto	
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	329840	Norte:	8681923	
	Fin	Este:	330298	Norte:	8681907	
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	se observa una ladera muy empinada, con canales de erosión bien marcados que actúan como corredores naturales de caída de rocas y detritos, En la parte baja hay viviendas y una vía principal (resaltada en amarillo), lo que significa que la exposición al riesgo es alta. El área parece tener material suelto y fracturado, además de deslizamientos antiguos y cicatrices de desprendimiento					
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas y vías de acceso.					
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles caídas de rocas..					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Construccion de Mallas metálicas de contención, Pernos de anclaje + concreto lanzado					
ZONA DE INFLUENCIA	Yanamaqui Alto					
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales					
	Cerca de 240 pobladores aproximadamente,y tambien 80 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.					
PLAZOS DE EJECUCIÓN	2 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	S/ 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 (SCDC-003)					

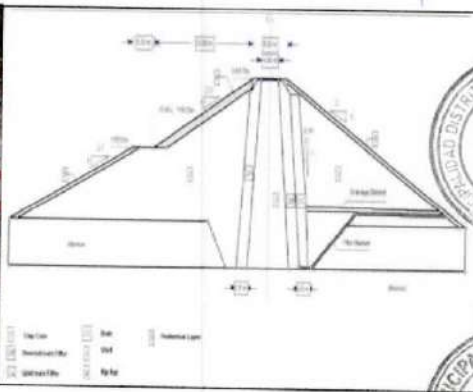
FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° SCDC-004 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza de la quebrada, construccion de diques transversales y construccion de muros 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	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Qda. Agua Salada
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	330426	Norte:	8682200
	Fin	Este:	330940	Norte:	8681147
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Presencia de acumulacion de material sedimentario en el cauce Qda. Corteladrones, se visualiza la falta de muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construccion de diques transversales para contener el flujo.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas y vias de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión fluvial.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se suguiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos margenes, muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construccion de diques transversales para contener el flujo.				
ZONA DE INFLUENCIA	Qda. Agua Salada				
POBLACIÓN OBJETIVO	**Situación y características principales**				
	Cerca de 30 pobladores aproximadamente.y tambien 10 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	S/ 750,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (SCDC-004)				

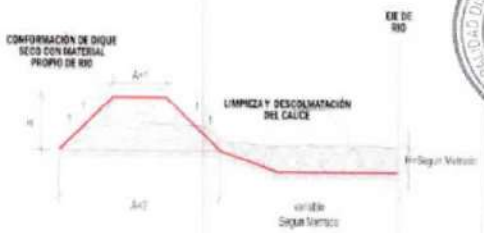
FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° SCDC-005 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza de la quebrada, construccion de diques transversales y construccion de muros 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	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Qda. Chilca
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	330734	Norte:	8682274
	Fin	Este:	331266	Norte:	8681889
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Presencia de acumulacion de material sedimentario en el cauce Qda. Corteladrones, se visualiza la falta de muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construccion de diques transversales para contener el flujo.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión fluvial.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se sugiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos margenes, muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construccion de diques transversales para contener el flujo.				
ZONA DE INFLUENCIA	Qda. Chilca				
POBLACIÓN OBJETIVO	**Situación y características principales**				
	Cerca de 150 pobladores aproximadamente y tambien 40 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	S/ 850,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (SCDC-005)				

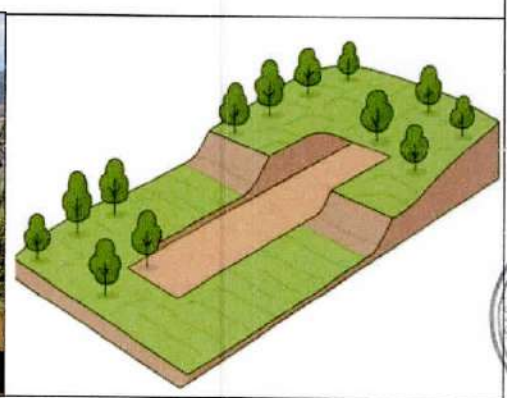
FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° SCDC-006 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza de la quebrada, construccion de diques transversales y construccion de muros 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	Huarochiri	Santa Cruz de Cocachacra		Qda. Cementerio
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	331680	Norte:	8682806
	Fin	Este:	332383	Norte:	8681659
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Presencia de acumulacion de material sedimentario en el cauce Qda. Corteladrones, se visualiza la falta de muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construccion de diques transversales para contener el flujo.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión fluvial.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se sugiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos mergenes, muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construccion de diques transversales para contener el flujo.				
ZONA DE INFLUENCIA	Qda. Cementerio				
POBLACIÓN OBJETIVO	**Situación y caracteristicas principales**				
	Cerca de 240 pobladores aproximadamente,y tambien 80 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	S/ 750,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (SCDC-006)				

FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° SCDC-007 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza y descolmatacion del cauce del rio Rimac, construcción de muros de gaviones, sector Oscolla.				
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	Santa Cruz de Cocachacra		Rio Rimac
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	332645	Norte:	8683299
	Fin	Este:	333480	Norte:	8683846
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Presencia de acumulacion de material sedimentario en el cauce del Río Rimac, se visualiza la falta de canalizacion del cauce.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión fluvial.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se suguiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos margenes, muro de gaviones, perfilado de enroca al bolteo, enrocado enboquillado, limpieza y descolmatacion.				
ZONA DE INFLUENCIA	Oscolla				
POBLACIÓN OBJETIVO	**Situación y caracteristicas principales**				
	Cerca de 150 pobladores aproximadamentey también 50 viviendas aprox., con material de construcción noble y prefabricado.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	2 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	S/ 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 (SCDC-007)				

FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° SCDC-008 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRRD					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Construir fajas de cortafuegos o franjas corta combustible, costruir reservorios, cisternas y puntos de agua.				
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	Santa Cruz de Cocachacra		Oscolla
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	333010	Norte:	8683575
	Fin	Este:	332571	Norte:	8683208
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Se observa presencia de vegetacion por lo que es recomendable limpiar areas despejadas de vegetación (generalmente de 10 a 30 m de ancho) que actúan como barrera para detener o ralentizar el fuego y la construcción de estanques, lagunas artificiales o cisternas subterráneas para abastecimiento rápido a brigadas y helicópteros.				
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas y vías de acceso.				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles incendios forestales.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se sugiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos que son las viviendas, medios de vida, etc. Usando .				
ZONA DE INFLUENCIA	Oscolla				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales				
	Vías de acceso, asreas de cultivo				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	2 meses	INVERSIÓN ESTIMADA	S/ 800,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0058
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (SCDC-008)				

ANEXO 12

RELACIÓN DE CONFIRMACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO

Municipalidad Distrital
SANTA CRUZ DE COCACHACRA
Provincia de Huarochirí
Región Lima Provincias

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCION DE ALCALDIA N°024-2025-ALC-MDSCC/HRI-L

Santa Cruz de Cocachacra, 17 de enero de 2025

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI DEL DEPARTAMENTO DE LIMA.

VISTOS:

El INFORME N°001-2025/SGGRD-GODUR-MDSCC-HRI de fecha 10 de enero de 2025, por la cual la Encargada de la Sub Gerencia de Gestión de Riesgos de Desastres, a cargo de la Bach. Elva Susana Santisteban Lavado; señala el cumplimiento, conformación y funcionamiento del grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres, y en ese sentido se expida el acto resolutivo correspondiente. y;

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo Nº 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley Nº 29664, estableciendo en su artículo 11 las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en la Ley Nº 29664 y las Leyes Orgánicas respectivas, que: "Los Presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...) los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación (...)";

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional Nº, 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972;

Que mediante Ley Nº 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, mediante la Directiva Nº001-2012-PCM/SINAGERD aprobado por Resolución Ministerial Nº276-2012-PCM se han aprobado los "Lineamientos para la Institución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales; De conformidad con lo dispuesto en la Ley 29664, el Decreto Supremo Nº 048-2011-PCM, y en uso de sus facultades conferidas por la Ley Nº 27972- Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias;

Rumbo al desarrollo integral del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra!!!

Municipalidad Distrital
SANTA CRUZ DE COCACHACRA
Provincia de Huarochirí
Región Lima Provincias

SE RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. - CONFORMAR Y CONSTITUIR EL Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Santa Cruz de Cocachacra de la Provincia de Huarochirí, departamento de Lima, en cumplimiento de la Ley Nº29664 - Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento y la Directiva Nº001-2012-PCM/SINAGERD integrado de la siguiente manera:

El Alcalde de la MDSCC	: Presidente
El Gerente Municipal	: Secretario Técnico
El Gerente de Desarrollo Urbano y Rural	
La Sub Gerente de Gestión de Riesgos de Desastres	: Miembro
La Sub Gerente de Medio Ambiente	: Miembro
La Sub Gerente de Seguridad Ciudadana	: Miembro
La Sub Gerenta de Programas Sociales	: Miembro
Oficina de Asesoría Jurídica	: Miembro
Oficina de Administración Tributaria y Rentas	: Miembro
Oficina de Contabilidad y Presupuesto	: Miembro
Unidad de Logística, Abastecimiento y Gestión de RR-HH	: Miembro
Secretaria General	: Miembro

ARTÍCULO SEGUNDO. - El Grupo de Trabajo constituido en el artículo 1 de la presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley Nº 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 048-2011-PCM y la Directiva Nº001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno" aprobado por Resolución Ministerial Nº276-2012-PCM.

ARTÍCULO TERCERO. - Encargar el cumplimiento de la presente Resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, designado en el artículo Primero, conforme a ley.

ARTÍCULO CUARTO. - La Resolución Municipal o norma equivalente, así como el acta de instalación será publicada en su portal institucional y/o en el Diario Oficial El Peruano.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
SIXTO WILDER CUYA CARHUAMACA
ALCALDE

Rumbo al desarrollo integral del Distrito de Santa Cruz de Cocachacra!!!

Av. Miguel Grau Nº 184 - Cocachacra Km 53. C.Central
RUC: 20189602571 | Correo: cocachacramunicipalidad@gmail.com

Sixto Wilder CUYA CARHUAMACA
Alcalde 2023 - 2026

ANEXO 13

RELACIÓN DE CONFIRMACIÓN DEL GRUPO TÉCNICO PPRRD

Municipalidad Distrital
SANTA CRUZ DE COCACHACRA
Provincia de Huarochiri
Región Lima Provincias

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 40-2025-ALC-MDSCC/HRI-L

Santa Cruz de Cocachacra, 14 de marzo del 2025

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI, REGION LIMA.

VISTO:

EL INFORME N° 034-2025/SGGRD-GDU-MDSCC-HRI de fecha 14 de marzo de 2025, suscrito por la responsable de la Oficina de Gestión de Riesgos y Desastres, Bach. Elva Susana Santisteban Lavado;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto por el Articulo 194° de la Constitución Politica del Estado, modificada por la Ley N° 30305, Ley de la Reforma Constitucional, en concordancia con el Articulo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, señala que los gobiernos locales gozan de autonomía politica, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; la cual radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, actos administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, mediante la Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD- como sistema interinstitucional, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos; y establece en su Artículo 9°

Que, el numeral 14.1 de Articulo 14° de la Ley 29664 establece que los gobiernos regionales y locales, como integrantes del SINAGERD formulan, aprueban normas y planes, asi mismo evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Politica Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; y en el numeral 16.5 del Artículo 16° de la citada Ley, precisa que las entidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y locales.

Que, el numeral 11.3 del artículo 11° del Reglamento de la Ley 29664, aprobado con D.S. N° 048-2011-PCM, señala que los gobiernos regionales y los gobiernos locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva en el cual establecen medidas de carácter permanente en el contexto de desarrollo e inversión para ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones

competentes. Asimismo, el numeral 11.6 refieren que los gobiernos regionales y locales generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos de acuerdo a los Lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva.

Que, en el inciso d) del artículo 12º de la Ley 29664, señala que en función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natral o los inducidos por el hombre, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres;

Que, mediante Resolución Jefatural Nº 082-2016-CENEPRED/J, se aprueba la Guía Metodológica para elaborar el plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno y la directiva N 013-2016-CENEPRED/J. procedimientos administrativos para la elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno;

Que, mediante INFORME N 034-2025/ SGGRD-GDU/MDSCC- HRI de fecha 14 de marzo de 2025 la responsable de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Santa Cruz de Cocachacra, señala que en cumplimiento de lo dispuesto por la ley 29664, ley que crea el sistema nacional de gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento aprobado con D.S. N 048-2011-PCM, corresponde a los gobiernos locales la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres en concordancia con los dispuesto en la Guía Metrológica para elaborar el plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno aprobado con resolución jefatural N 082-2016-CENEPRED/J, es necesario la conformación de un equipo técnico encargado de la elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres.

Que. por los fundamentos expuestos y en uso de las facultades conferidas por el inciso 6 del artículo 20 de la ley N 27972, ley orgánica de municipalidades;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - CONFORMAR el equipo técnico que se encargará de la elaboración del plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Santa Cruz de Cocachacra, el cual estará integrado de la siguiente manera:

1	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Presidente
2	Sub Gerencia de Gestión de Riesgos de Desastres	Secretario y coordinador
3	Unidad de Logística, Abastecimiento y Gestión de Recursos Humanos	Miembro
4	Sub Gerencia de Programas Sociales	Miembro
5	Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana	Miembro
6	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Miembro

Municipalidad Distrital
SANTA CRUZ DE COCACHACRA
Provincia de Huaraches
Región Lima Provincias

ARTICULO SEGUNDO- ENCARGAR a la Gerencia Municipal; a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural a la Subgerencia de Riesgo de Desastres; y demás oficinas y/o áreas del cumplimiento de la presente Resolución

ARTICULO TERCERO- ENCARGAR a la secretaría General y a la Unidad de imagen institucional la publicación de la Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA
SIXTO WILDER CUYA CARHUAMACA
ALCALDE

ANEXO 14

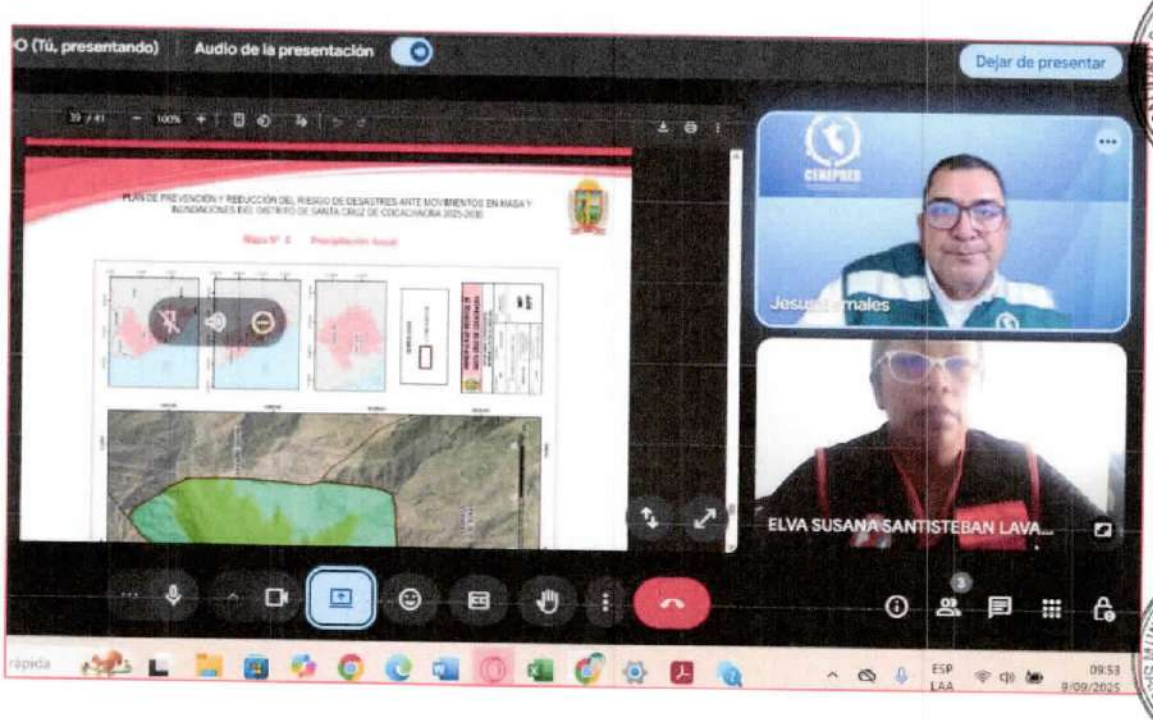
CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN DEL PPRRD

ANEXO 15

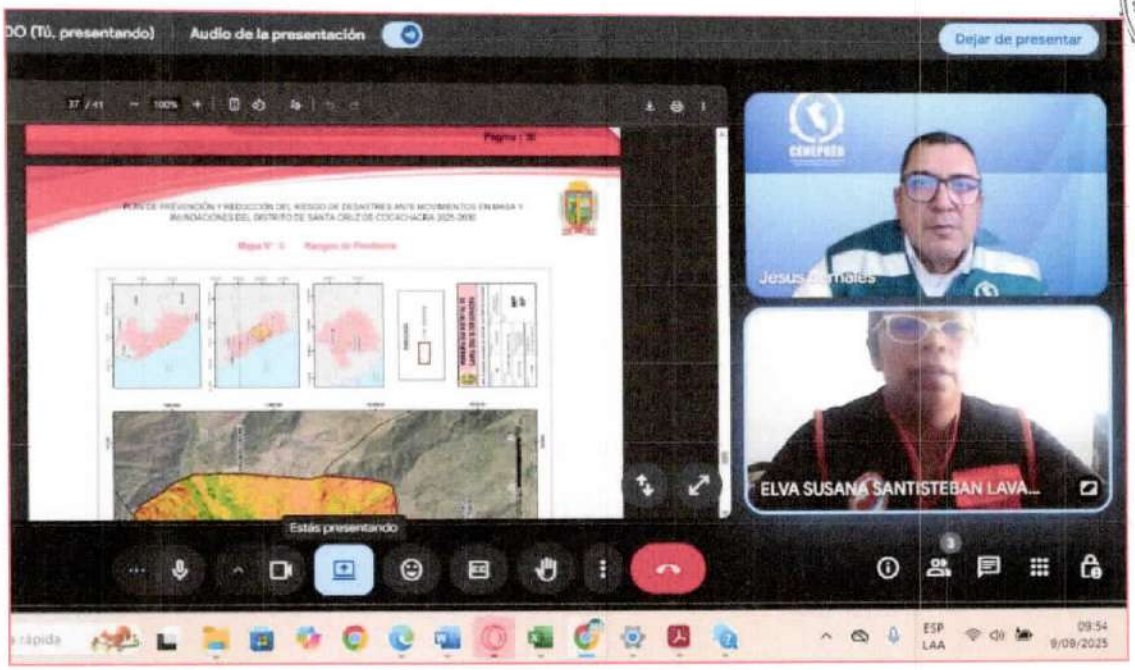
ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED

Primera Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD

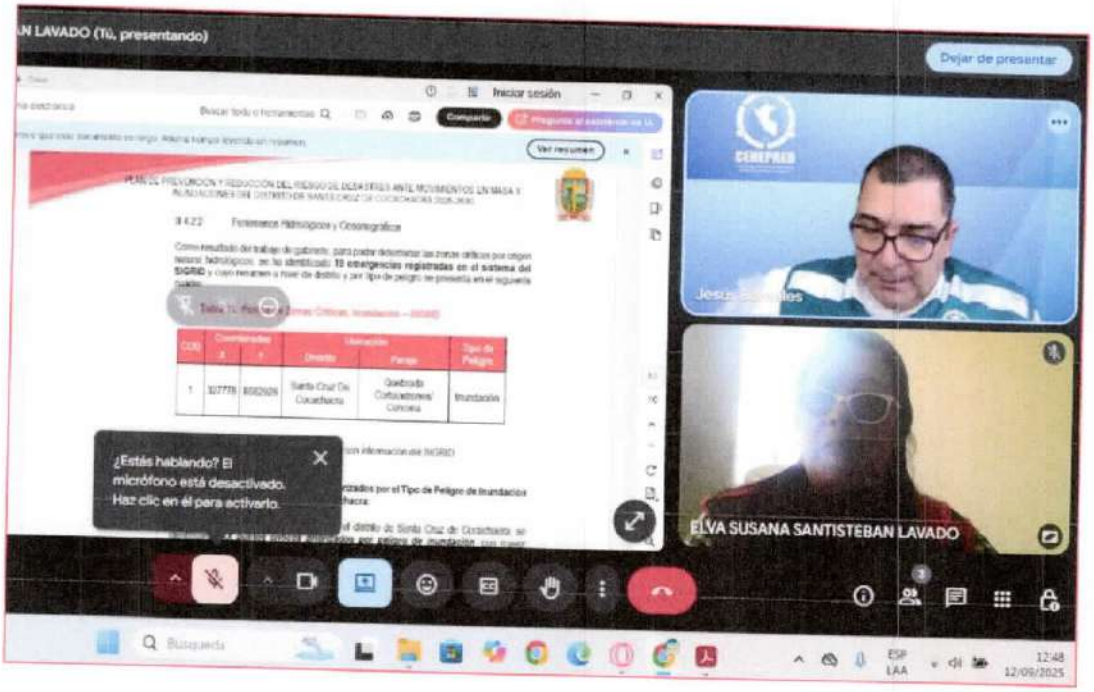
Primera Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD



Segunda Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD

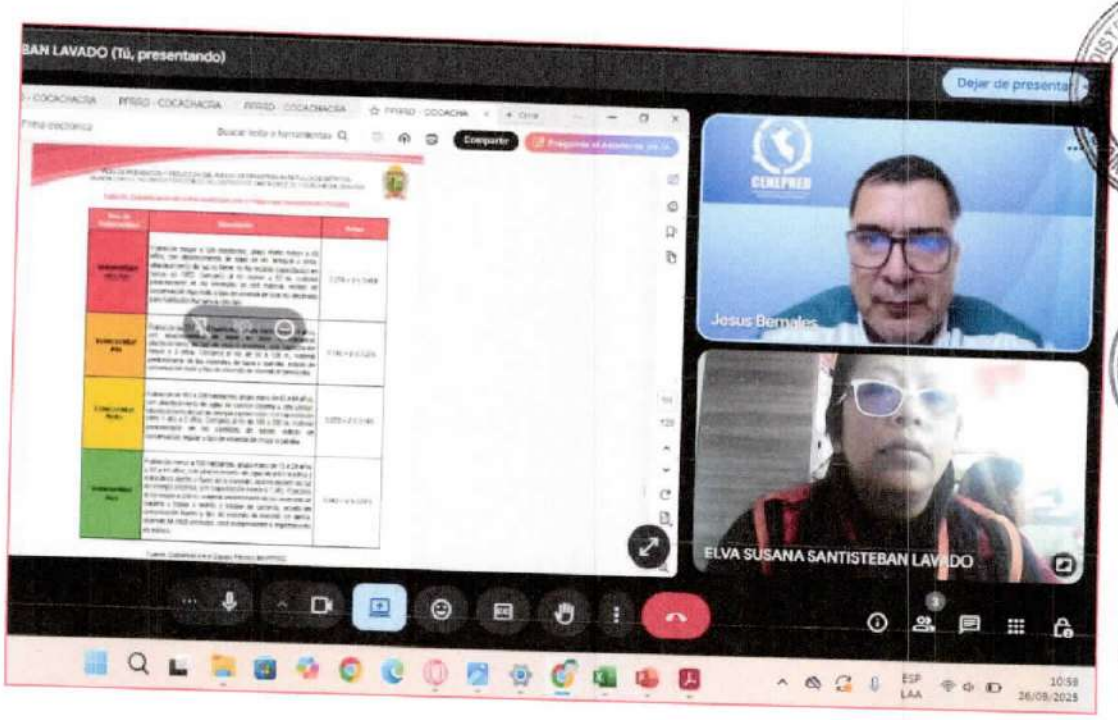


Segunda Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD



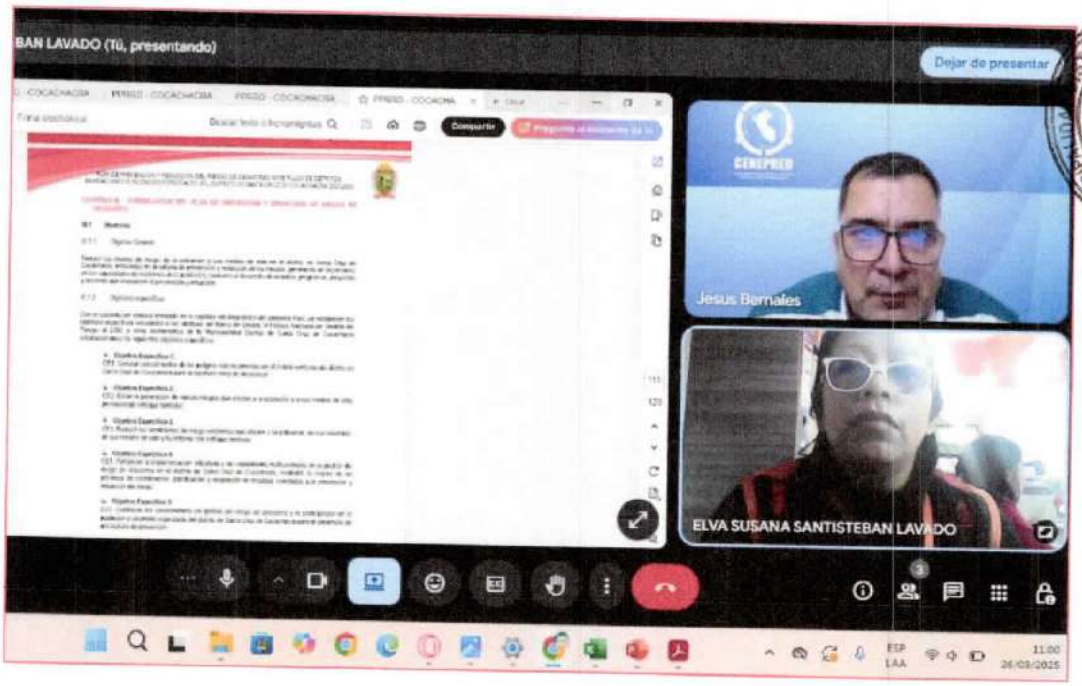
Tercera Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD

Cuarta Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD

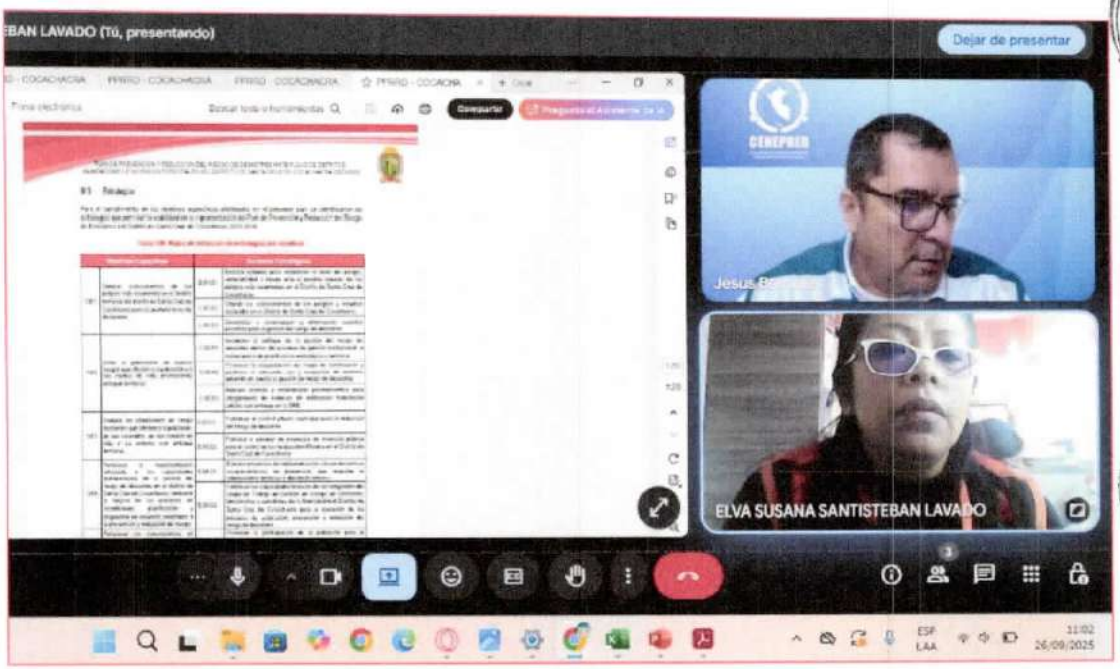


Quinta Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD

Quinta Asistencia Técnica para la Fase de Diagnostico del PPRRD



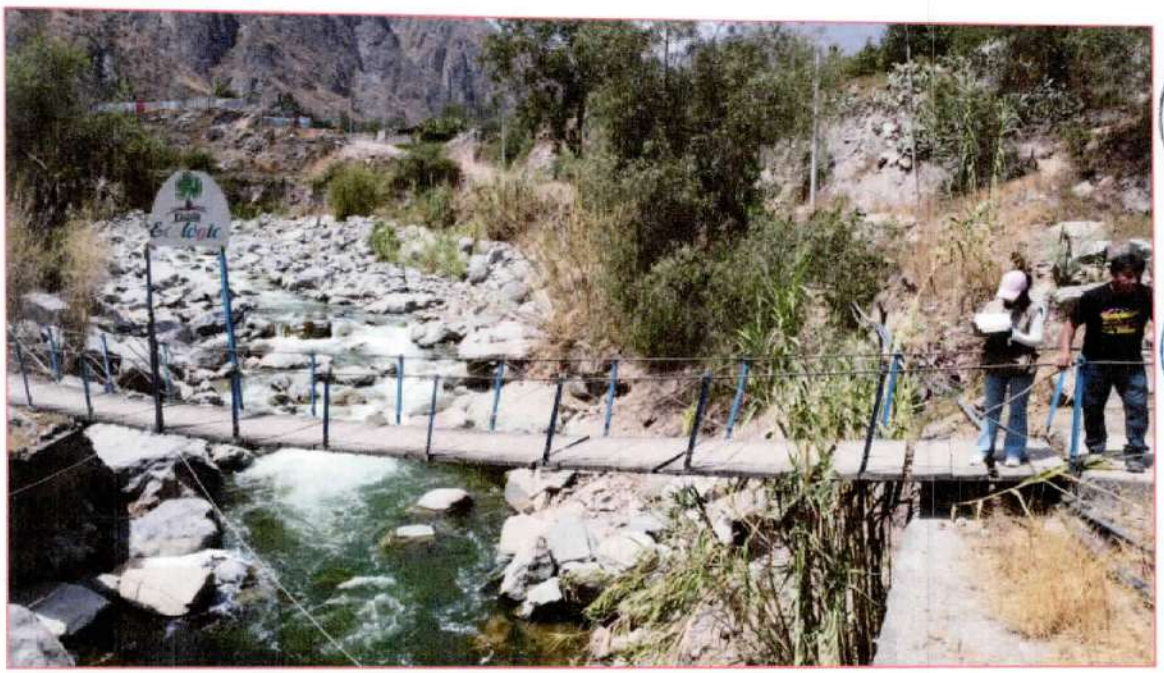
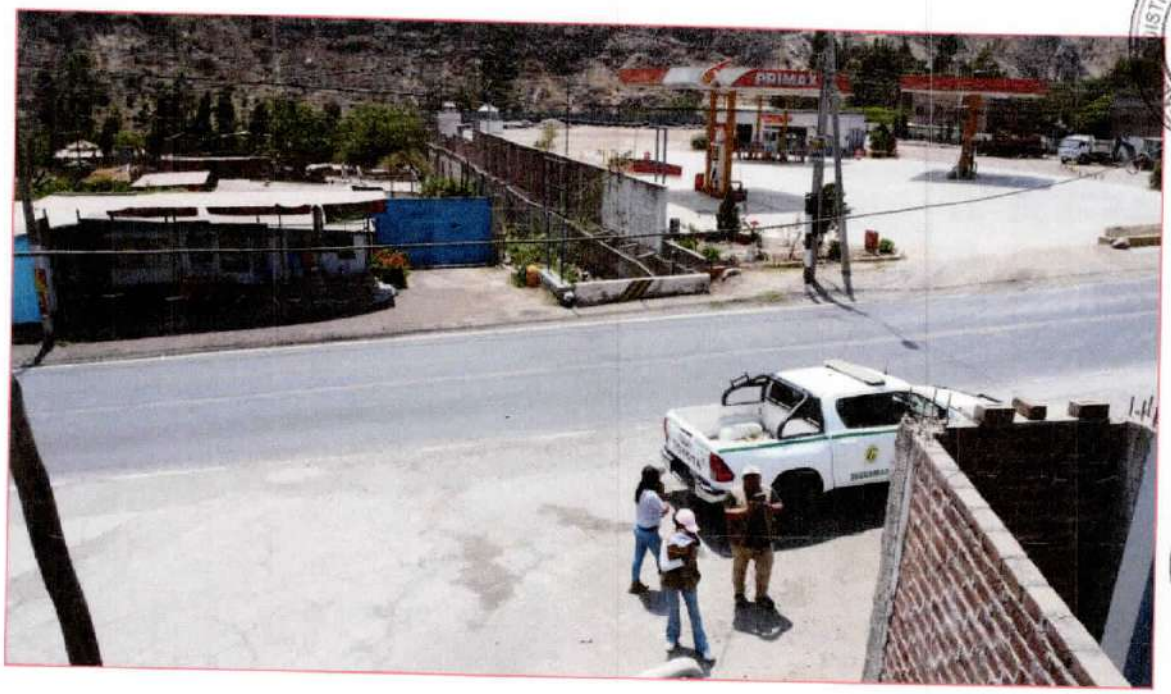
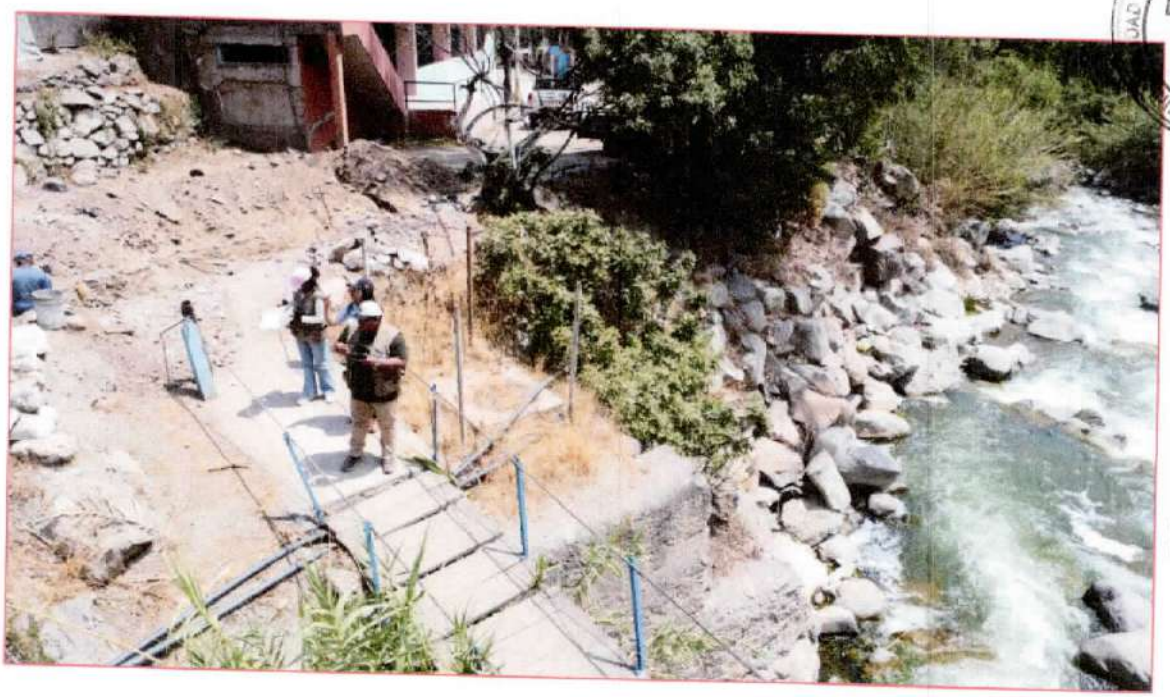
Primera Asistencia Técnica para la Fase de Formulación del PPRRD



Segunda Asistencia Técnica para la Fase de Formulación del PPRRD

Fase de Validación del PPRRD de Santa Cruz de Cocachacra

Fase de Validación del PPRRD de Santa Cruz de Cocachacra

ANEXO 16

PANEL FOTOGRÁFICO