



2023



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO LA CRUZ, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO TUMBES 2023-2025



MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ  
SUB-GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES





**Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz, provincia y departamento Tumbes, 2022-2025**



Alcalde Distrital	SS. PNP (R) Segundo Leonidas Chávez Cruzado
-------------------	---

**EQUIPO TÉCNICO**

Equipo técnico conformado mediante Resolución de Alcaldía N°206-2022/MDLC-ALC

AREA FUNCIONAL	NOMBRE DEL PROFESIONAL
Gerencia de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	CPC. Johan Arnol Cobeñas Vines
Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano	Ing. Franz Jara Vera
Gerente de Servicios Públicos	Ing. Pepe Oscar Tipula García
Sub-Gerente de Estudios y Proyectos	Ing. Christian Arnaldo Calero Alemán
Sub-Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres	T1. MGP(R) Jaime Espinoza Rentería



**SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO DEL PPRD**

Especialista en GRD	Ing. Santos Augusto Coronado Barrientos
---------------------	---

**ASISTENCIA TÉCNICA – CENEPRED**

Especialista	Lic. Luz Mariella Gallo Meléndez
Unidad Orgánica	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica
Entidad	Centro Nacional de Estimación, Prevención Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED





INDICE

I.	CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	9
1.1.	MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	9
1.1.1.	Marco Internacional.....	9
1.1.2.	Marco Nacional.....	9
1.1.3.	Marco Local.....	11
1.2.	METODOLOGÍA.....	12
1.3.	CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO LA CRUZ.....	13
1.3.1.	Ubicación geográfica.....	13
1.3.2.	Aspecto social.....	25
1.3.3.	Aspecto económico.....	32
1.3.4.	Aspecto físico.....	47
1.3.5.	Aspecto ambiental.....	60
II.	CAPITULO II: DIAGNÓSTICO.....	64
2.1.	ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GRD.....	64
2.1.1.	Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo correctivo.....	64
2.1.2.	Principales actores identificados.....	73
2.1.3.	Capacidad operativa institucional.....	74
2.2.	ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRES O ESCENARIO DE RIESGO.....	87
2.2.1.	Identificación de peligros.....	87
2.2.2.	Análisis del Registro de emergencias.....	88
2.2.3.	Identificación de sectores críticos según el tipo de peligro.....	92
2.2.4.	Análisis de la vulnerabilidad.....	116
2.2.5.	Determinación de los escenarios de riesgo y elementos expuestos.....	120
2.3.	ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	126
3.	CAPITULO II: FORMULACIÓN.....	128
3.1.	OBJETIVOS Y ACCIONES PRIORITARIAS.....	128
3.1.1.	Marco General.....	128
3.1.2.	Objetivo General.....	129
3.1.3.	Objetivos Específicos.....	129
3.1.4.	Alineamiento de Objetivos Nacionales, Regionales y Distritales con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.....	130
3.1.5.	Estrategias.....	132
3.1.1.	Acciones Prioritarias.....	133
3.1.2.	Programación.....	133
5.	CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	139
4.1.	FINANCIAMIENTO.....	139
5.	CAPITULO V: SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN.....	145
5.1.	SEGUIMIENTO.....	145
5.2.	MONITOREO.....	145
5.3.	EVALUACIÓN.....	146
	ANEXOS.....	147





**Lista de cuadros**

- Cuadro 1. Marco internacional relacionado con el PPRRD.
- Cuadro 2. Marco nacional relacionado con el PPRRD.
- Cuadro 3. Marco local relacionado con el PPRRD.
- Cuadro 4. Fases y pasos para la elaboración del PPRRD.
- Cuadro 5. Ubicación política del distrito La Cruz.
- Cuadro 6. Límites del distrito La Cruz.
- Cuadro 7. Sectores del distrito La Cruz.
- Cuadro 8. Vías de acceso a la capital del distrito La Cruz.
- Cuadro 9. Infraestructura vial del distrito La Cruz.
- Cuadro 10. Otro tipo de Infraestructura vial del distrito La Cruz.
- Cuadro 11. Población total del distrito La Cruz, por área y sexo.
- Cuadro 12. Tasa de crecimiento poblacional a nivel distrital.
- Cuadro 13. Proyección de la Población del distrito La Cruz.
- Cuadro 14. Proyección de la Población al 2027, según Centro Poblado.
- Cuadro 15. Población según sexo y Centro Poblado-AAHH.
- Cuadro 16. Población según sexo y zona del distrito La Cruz.
- Cuadro 17. Población según grupo etario del Distrito La Cruz.
- Cuadro 18. Población censada ocupada de 14 y más años, por categoría de ocupación y ocupación principal.
- Cuadro 19. Principales actividades económicas del distrito La Cruz.
- Cuadro 20. Servicios básicos del distrito La Cruz.
- Cuadro 21. Tipo de vivienda, según centro poblado del distrito La Cruz.
- Cuadro 22. Material de construcción predominante en las paredes exteriores por centro poblado del distrito La Cruz.
- Cuadro 23. Material de construcción en los techos por centro poblado del distrito La Cruz.
- Cuadro 24. Material de construcción predominante en los pisos por centro poblado del distrito La Cruz.
- Cuadro 25. Abastecimiento de agua en los centros poblados del distrito La Cruz.
- Cuadro 26. Conexión del servicio higiénico en los centros poblados del distrito La Cruz.
- Cuadro 27. Alumbrado eléctrico en los centros poblados del distrito La Cruz.
- Cuadro 28. Establecimiento de Salud en el distrito la Cruz.
- Cuadro 29. Establecimiento de ESSALUD en el distrito la Cruz.
- Cuadro 30. Población afiliada a algún seguro de salud.
- Cuadro 31. Población Afiliada según el tipo de seguro.
- Cuadro 32. Población con alguna dificultad o limitación.
- Cuadro 33. Población según nivel - modalidad del distrito La Cruz.
- Cuadro 34. Comisarías en el distrito la Cruz.
- Cuadro 35. Umbrales calculados para la Estación La Cruz.
- Cuadro 36. Integrantes del Grupo de Trabajo para la GRD.
- Cuadro 37. Instrumentos de gestión según su estado.
- Cuadro 38. Instrumentos técnicos relacionados con la GRD.
- Cuadro 39. Evaluación cualitativa de los instrumentos de gestión.
- Cuadro 40. Análisis de los recursos humanos.
- Cuadro 41. Evaluación cualitativa de los recursos humanos con experiencia en gestión prospectiva y correctiva.
- Cuadro 42. Recursos logísticos.
- Cuadro 43. Evaluación cualitativa de los recursos humanos con experiencia en gestión prospectiva y correctiva.
- Cuadro 44. Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz- Comparativo PIM vs DEVENGADO Año 2017-2021.





- Cuadro 45. Recursos financieros a nivel de PPR-068 de los años 2017-2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz – Proyectos.
- Cuadro 46. Recursos financieros a nivel de PPR-068 de los años 2017-2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz – Actividades
- Cuadro 47. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2017 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto – Actividades/Acción/Obra.
- Cuadro 48. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2018 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto – Actividades/Acción/Obra.
- Cuadro 49. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2019 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto – Actividades/Acción/Obra.
- Cuadro 50. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2020 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto – Actividades/Acción/Obra.
- Cuadro 51. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto – Actividades/Acción/Obra.
- Cuadro 52. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2017 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad – Actividades/Acción/Obra.
- Cuadro 53. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2018 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad – Actividades/Acción/Obra.
- Cuadro 54. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2019 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad – Actividades/Acción/Obra.
- Cuadro 55. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2020 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad – Actividades/Acción/Obra.
- Cuadro 56. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad – Actividades/Acción/Obra
- Cuadro 57. Sectores críticos con registros de daños reportados por el INGEMMET, 2013.
- Cuadro 58. Sectores críticos con registros de daños reportados por el INGEMMET, 2017.
- Cuadro 59. Sectores críticos con daños probables.
- Cuadro 60. Análisis de la vulnerabilidad según sus dimensiones.
- Cuadro 61. Análisis de la vulnerabilidad en sectores críticos.
- Cuadro 62. Elementos expuestos ante tsunami originado por un movimiento sísmico de 8.5 Mw.
- Cuadro 63. Elementos expuestos ante inundaciones por lluvias intensas.
- Cuadro 64. Elementos expuestos ante movimientos en masa por lluvias intensas.
- Cuadro 65. Marco general de lineamientos normativos vinculados con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz.
- Cuadro 66. Descripción operativa del objetivo general del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz
- Cuadro 67. Objetivos específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz.
- Cuadro 68. Alineamiento de Objetivos nacionales, regionales y distritales con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz.
- Cuadro 69. Matriz de estrategias.
- Cuadro 70. Matriz de acciones prioritarias.
- Cuadro 71. Matriz de programación de acciones prioritarias.
- Cuadro 72. Productos y actividades del PP 068, como estrategias de financiamiento de las actividades alineadas a los objetivos específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz.
- Cuadro 73. Principales actividades e inversiones del PP0068 y FONDOS para prevenir y reducir los riesgos en el territorio.
- Cuadro 74. Modelo de ficha de Seguimiento.
- Cuadro 75. Modelo de ficha de monitoreo.
- Cuadro 76. Modelo de ficha de Evaluación.





**Lista de gráficos**

- Gráfico 1. Proyección de la Población del distrito La Cruz.
- Gráfico 2. Población por sexo y área de residencia, distrito La Cruz.
- Gráfico 3. Población según sexo, por centro poblado del Distrito La Cruz.
- Gráfico 4. Población por ciclo de vida (%) del distrito La Cruz.
- Gráfico 5. Porcentaje de población por grupo etario, distrito La Cruz.
- Gráfico 6. Número de empresas por tipo en el distrito La Cruz.
- Gráfico 7. Tenencia de seguro de salud en el distrito La Cruz.
- Gráfico 8. Población con alguna discapacidad, distrito La Cruz.
- Gráfico 9. Población de 15 años a más por nivel educativo, distrito La Cruz.
- Gráfico 10. Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2017- 2021 (MDLC).
- Gráfico 11. Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2017-2021 de la MDLC – Proyectos.
- Gráfico 12. Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2017-2021 de la MDLC – Actividades.
- Gráfico 13. Número de emergencias en el departamento Tumbes, durante el periodo 2003-2020.
- Gráfico 14. Número de emergencias durante el periodo 2003-2020.
- Gráfico 15. Emergencias registradas según el peligro.
- Gráfico 16. Número de personas afectadas según el peligro.
- Gráfico 17. Número de personas damnificadas según el peligro.
- Gráfico 18. Número de daños a la vivienda según el peligro.

**Lista de figuras**

- Figura 1. Fases metodológicas de elaboración del PPRRD.
- Figura 2. Asentamiento Humano Virgen del Carmen.
- Figura 3. Centro Poblado La Cruz.
- Figura 4. Asentamiento Humano Las Malvinas.
- Figura 5. Asentamiento Humano Ampliación Las Malvinas I.
- Figura 6. Asentamiento Humano La Cantera.
- Figura 7. Asentamiento Humano Ciudad Satélite.
- Figura 8. Asentamiento Humano Lince.
- Figura 9. Asentamiento Humano Paita.
- Figura 10. Sector Trujillo I.
- Figura 11. Sector Trujillo II.
- Figura 12. Sector Trujillo III.
- Figura 13. Sector Trujillo IV.
- Figura 14. Población total del distrito La Cruz.
- Figura 15. Total de nacidos vivos y fallecidos en el distrito La Cruz.
- Figura 16. Estructura orgánica de la Municipalidad Distrital La Cruz.
- Figura 17. Instrumentos de gestión institucional y territorial.
- Figura 18. Clasificación de peligros.
- Figura 19. Clasificación de peligros generados por fenómenos de origen natural.
- Figura 20. Daños personales e infraestructura en el año 2010.
- Figura 21. Daños personales e infraestructura en el año 2017.
- Figura 22. Asentamiento humano La Cantera: se observan cárcavas que luego depositan su material en el cauce de la quebrada El Charán. También se aprecia el estado de la infraestructura de protección existente.
- Figura 23. Asentamiento humano Virgen del Carmen: se observan la infraestructura de protección de la quebrada El Charán ocupada por desmonte y montículos de agregados, que posteriormente han sido ocupados por nuevas viviendas.





- Figura 24. Asentamiento humano Ciudad Satélite: En el cuerpo del derrumbe y deslizamiento se observa la formación de cárcavas y material suelto.
- Figura 25. Quebrada Coloma (o Qda. La Cruz): se observa el cauce de la quebrada y sus alcantarillas que necesitan acciones de limpieza y descolmatación.
- Figura 26. AAHH Lince: se observa la colocación de sacos terreros para evitar la erosión de las cárcavas, sistemas de drenaje y laderas de cerros con material suelto.
- Figura 27. Sector Las Gardenias: se observa el cauce de la quebrada colmatado y con vegetación. La quebrada recibe aporte de derrumbes y cárcavas, que en algunos tramos erosionan.
- Figura 28. Sector Buenaventura: se observa laderas inestables. Vía de acceso peatonal colapsadas. En el pie de estas laderas, se encuentran viviendas asentadas.
- Figura 29. Sector Trujillo II: se observa que por donde discurre los flujos excepcionales se encuentran con vegetación, desmonte y basura., además, sus márgenes están erosionados.
- Figura 30. Sector Las Malvinas: se ubica en el pie de laderas de cerros. El cauce por donde discurre el torrente se encuentra con vegetación. Vías de acceso con montículos de tierra y demás agregados de construcción.
- Figura 31. Árbol de problemas, causas directas e indirectas del distrito La Cruz.

#### Lista de mapas

- Mapa 1. Mapa de ubicación del distrito La Cruz.
- Mapa 2. Mapa de red vial del distrito La Cruz.
- Mapa 3. Mapa de clasificación climática del distrito La Cruz.
- Mapa 4. Mapa de geología del distrito La Cruz.
- Mapa 5. Mapa de geomorfología del distrito La Cruz.
- Mapa 6. Mapa pendiente del distrito La Cruz.
- Mapa 7. Mapa hidrográfico del distrito La Cruz.
- Mapa 8. Mapa de inventario y áreas expuestas por inundación.
- Mapa 9. Mapa de inventario y puntos críticos por geodinámica externa.
- Mapa 10. Mapa de zona de inundación por tsunami del distrito La Cruz.
- Mapa 11. Mapa de peligro por inundación pluvial.
- Mapa 12. Mapa de peligro por flujos de lodo.
- Mapa 13. Mapa de peligro por deslizamiento y derrumbe.
- Mapa 14. Mapa de susceptibilidad a tsunami por movimientos sísmicos de 8.5 Mw.
- Mapa 15. Mapa de susceptibilidad por inundación por lluvias intensas.
- Mapa 16. Mapa de susceptibilidad a peligros de geodinámica externa.





CAPÍTULO I

# ASPECTOS GENERALES



**I. CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.**

**1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.**

**1.1.1. Marco Internacional.**

Cuadro 1. Marco internacional relacionado con el PPRRD.

Instrumento	Descripción
Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.	El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.	La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres se celebró en Kobe, Hyogo (Japón), del 18 al 22 de enero de 2005 y aprobó el presente Marco de Acción para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres (en adelante el "Marco de Acción"). La Conferencia constituyó una oportunidad excepcional para promover un enfoque estratégico y sistemático de reducción de la vulnerabilidad, a las amenazas/peligros, y los riesgos que éstos conllevan. Puso de relieve la necesidad y señaló los medios de aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.

Fuente: Elaboración propia

**1.1.2. Marco Nacional.**

Cuadro 2. Marco nacional relacionado con el PPRRD.

Instrumento	Descripción
Ley N°29664 08/02/2011	Se promulga la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo. Es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general. En su artículo 14, señala las competencias de los Gobiernos Regionales y locales, para la implementación de los procesos de la GRD en sus ámbitos político-administrativos.



Instrumento	Descripción
<p><b>Ley N°29869</b> 09/05/2012</p>	<p>"Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable", se dio la que contiene lineamientos de reducción del riesgo en cuanto a la declaratoria de zona de muy alto riesgo, la reubicación de poblados y la prohibición de ocupación por ese motivo.</p>
<p><b>Ley N°30831</b> 05/06/2018</p>	<p>Ley que MODIFICA el artículo 19 de la ley 29664, ley que crea el Sistema Nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- PLANAGERD y los planes específicos de obligatorio cumplimiento que lo conforman (de acuerdo con el artículo 39 del reglamento del SINAGERD).</p>
<p><b>D.S N°115-2022-PCM</b> 12/09/2022</p>	<p>Se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-PLANAGERD 2022-2030 como instrumento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).</p>
<p><b>D.S N°048-2011-PCM</b> 25/05/2011</p>	<p>Se aprueba el Reglamento de la Ley N°29664, para el desarrollo de sus componentes, procesos, procedimientos y roles de las entidades conformantes del SINAGERD.</p>
<p><b>DS N°142-2021-PCM</b> 23/07/2021</p>	<p>Se aprueba el Reglamento de la Ley N°29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable.</p>
<p><b>Resolución Ministerial N°334-2012-PCM</b> 26/12/2012</p>	<p>Se aprueban los "Lineamientos para la Implementación del Proceso de estimación del Riesgo de Desastres", que orientarán y permitirán la implementación del proceso y subprocesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.</p>
<p><b>Resolución Ministerial N°046-2013-PCM</b> 15/02/2013</p>	<p>Aprueba los "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno".</p>
<p><b>Resolución Ministerial N°120-2013-PCM</b> 21/08/2013</p>	<p>Se aprueban los "Lineamientos para la Implementación del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres", que orientarán y permitirán la implementación del proceso y subprocesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.</p>





Instrumento	Descripción
<b>Resolución Ministerial N°222-2013-PCM</b> 22/08/2013	Se aprueban los "Lineamientos para la Implementación del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres", que orientarán y permitirán la implementación del proceso y subprocesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
<b>Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J</b> 15/06/2016	Aprobar la guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno y Directiva N°013-2016-CENEPRED/J Aprueba la directiva de procedimientos administrativos para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
<b>Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres al 2050</b> <b>RM 038-2021-PCM</b> 01/03/2021	Esta política es de aplicación obligatoria e inmediata para todas las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), establece 6 objetivos prioritarios que contribuyen a alcanzar la situación futura deseada: "Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, se verá reducida, lo cual se reflejará, a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5".

Fuente: Elaboración propia

### 1.1.3. Marco Local.

Cuadro 3. Marco local relacionado con el PPRRD.

Dispositivo Legal	Descripción
<b>Resolución de Alcaldía N°32-2022/MDLC-ALC.</b> 31/01/2022	Que conforma y constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de La Cruz



Dispositivo Legal	Descripción
<b>Resolución de Alcaldía N°206-2022/MDLC-ALC.</b> 01/08/2022	Que conforma el equipo técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz.

Fuente: Elaboración propia

## 1.2. METODOLOGÍA.

La elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz 2023-2025, se realizó en 6 fases principales que se retroalimentan en el transcurso, previstas en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno; siendo de mucha importancia que el Grupo de Trabajo y Equipo Técnico, maneje con oportunidad la interacción de las fases.



Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno

Figura 1. Fases metodológicas de elaboración del PPRD

Asimismo, cada fase tiene un conjunto de pasos a desarrollar:





Cuadro 4. Fases y pasos para la elaboración del PPRD.

N°	Fases	Pasos
1	Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización (conformación del equipo técnico).</li> <li>• Sensibilización (difusión y capacitación).</li> </ul>
2	Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilación de información estadística e histórica y su sistematización.</li> <li>• Generación y/o recopilación de información general sobre el territorio, peligros, vulnerabilidad y niveles de riesgo.</li> <li>• Elaboración de escenarios de riesgos o evaluación de riesgos, según sea el caso.</li> <li>• Organización y sistematización para la redacción del documento de diagnóstico.</li> </ul>
3	Formulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de objetivos.</li> <li>• Definición de estrategias.</li> <li>• Identificación de programas, actividades, proyectos y acciones.</li> <li>• Propuesta de Gestión de las Medidas del Plan.</li> </ul>
4	Validación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación Pública.</li> <li>• Aprobación Oficial.</li> <li>• Difusión del Plan.</li> </ul>
5	Implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institucionalización de la Propuesta.</li> <li>• Asignación de Recursos.</li> </ul>
6	Seguimiento y Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento y monitoreo.</li> <li>• Evaluación y actualización.</li> </ul>

Fuente: <https://aulavirtual.cenepred.gob.pe/cenepred2/mod/page/view.php?id=559&forceview=1>

### 1.3. CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO LA CRUZ.

#### 1.3.1. Ubicación geográfica.

El distrito La Cruz es uno de los seis distritos que conforman la provincia de Tumbes, y está ubicada a 17 km al Sureste de Tumbes entre las latitudes Norte: 80°33'07.35" y Sur: 80°36'09.87", y su capital es la Caleta La Cruz.

Cuadro 5. Ubicación política del distrito La Cruz.

Ubicación política	
Departamento	Tumbes
Provincia	Tumbes
Distrito	La Cruz
Capital	Caleta La Cruz

Fuente: Elaboración propia





El distrito La Cruz, tiene los siguientes límites:

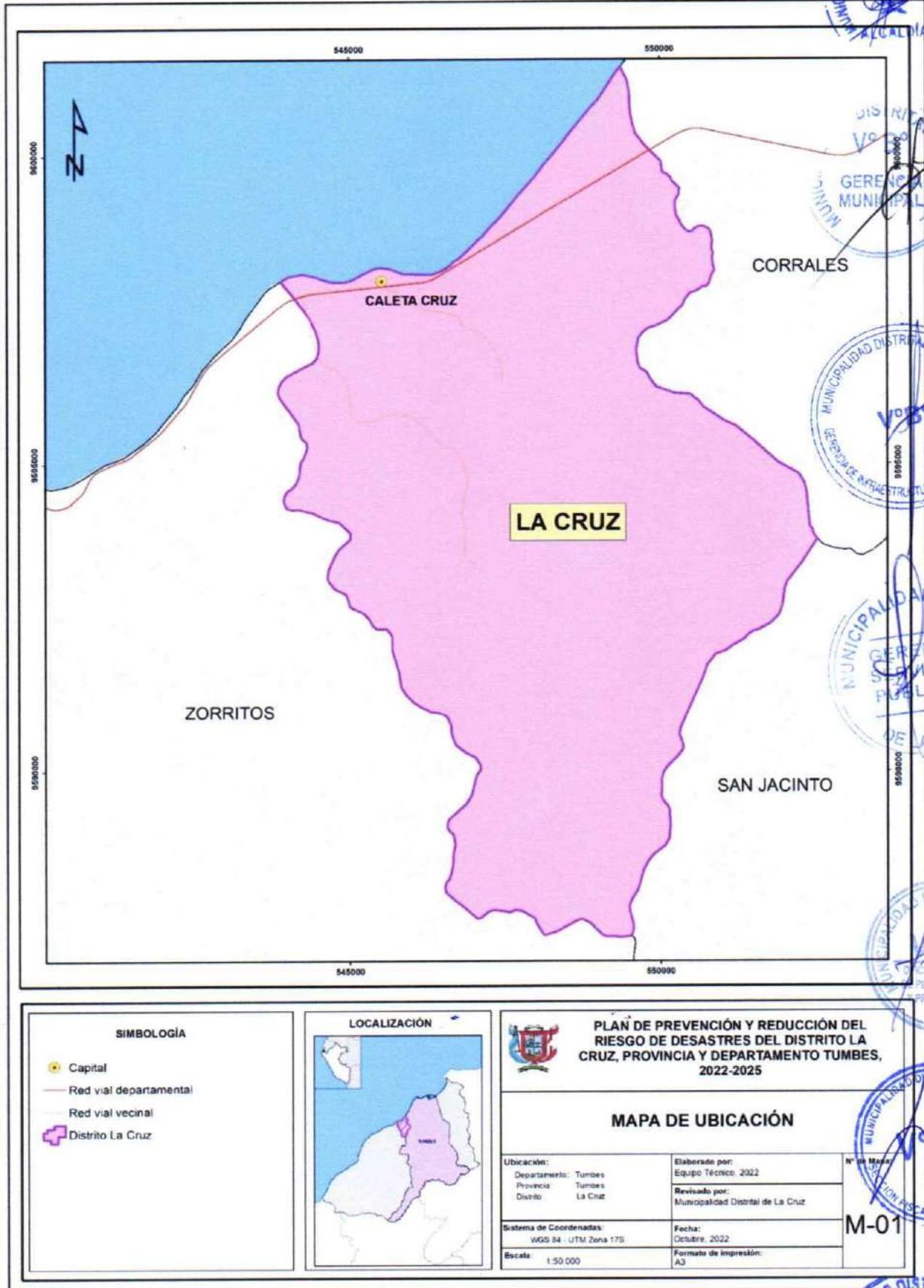
Cuadro 6. Límites del distrito La Cruz.

Límites	
Por el noreste:	Distrito de Corrales. (Caserío La Jota)
Por el suroeste:	Provincia de Contralmirante Villar (Nueva Esperanza).
Por el este:	Distrito de San Jacinto.
Por el noroeste:	Océano Pacífico.

Fuente: Elaboración propia

El distrito La Cruz, posee una extensión territorial total de 65,23 Km<sup>2</sup> y es el distrito con menor extensión territorial de la provincia de Tumbes. Asimismo, cuenta con 6 Km de playas ubicadas desde puerto Las Balsas (frente al caserío San José) hasta la quebrada El Charán.





Mapa 1. Mapa de ubicación del distrito La Cruz.





El distrito La Cruz, se encuentra dividido en 5 sectores cuyos principales centros poblados y asentamientos humanos se encuentran agrupados, tal como se detalla a continuación.

Cuadro 7. Sectores del distrito La Cruz.

SECTOR	NOMBRE	COORDENADA	
		ESTE	NORTE
1	AAHH Virgen del Carmen	544135.963	9597852.73
2	CP La Cruz	545269.423	9597810.14
3	AAHH Las Malvinas	546619.874	9598113.14
	AAHH Ampliación Las Malvinas I	546862.355	9598154.42
4	AAHH La Cantera	544312.929	9597621.01
	AAHH Ciudad Satélite	544563.571	9597665.99
	AAHH Lince	545081.29	9597627.22
	AAHH Paita	545293.98	9597696.4
5	Sector Trujillo I	545399.773	9597570.87
	Sector Trujillo II	545609.88	9597491.23
	Sector Trujillo III	545972.147	9597498.41
	Sector Trujillo IV	545956.791	9597415.47

Fuente: Elaboración propia

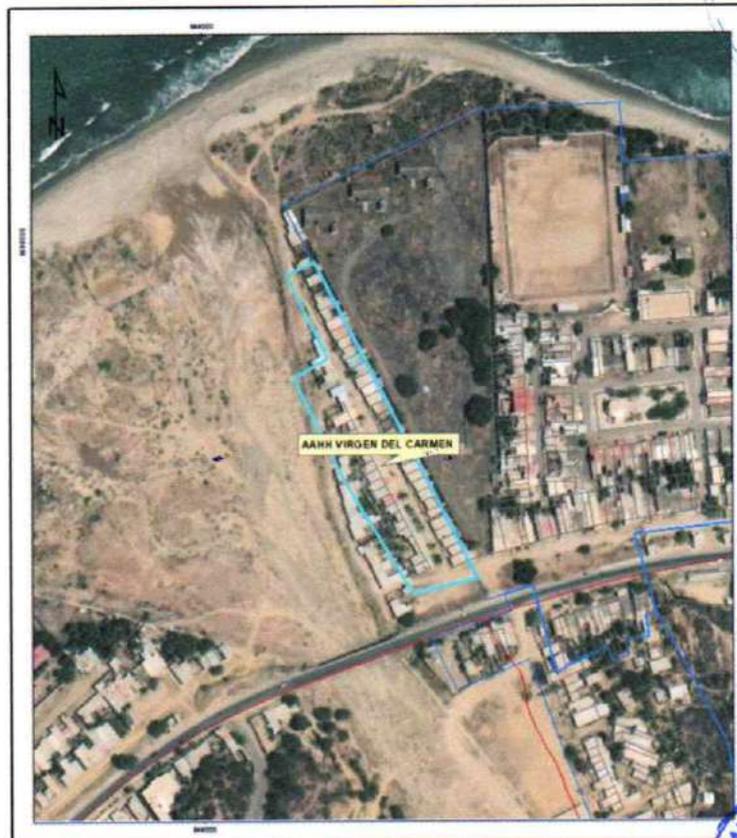


Figura 2. Asentamiento Humano Virgen del Carmen.



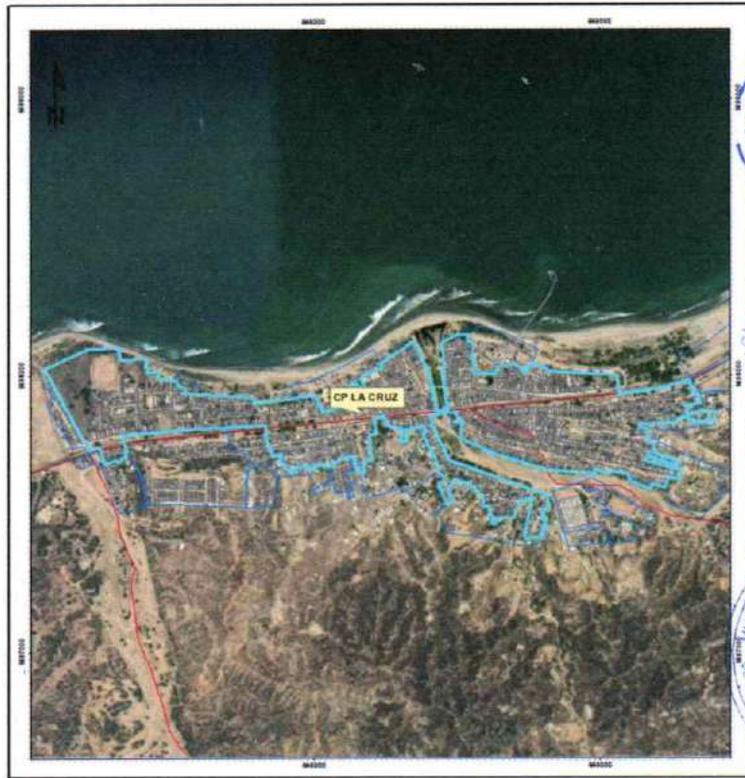


Figura 3. Centro Poblado La Cruz.

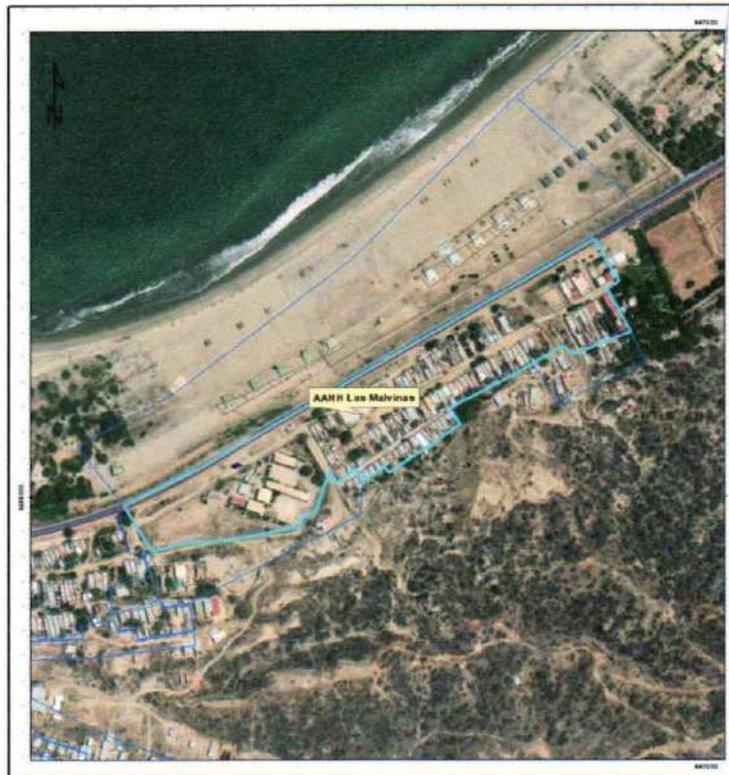


Figura 4. Asentamiento Humano Las Malvinas.



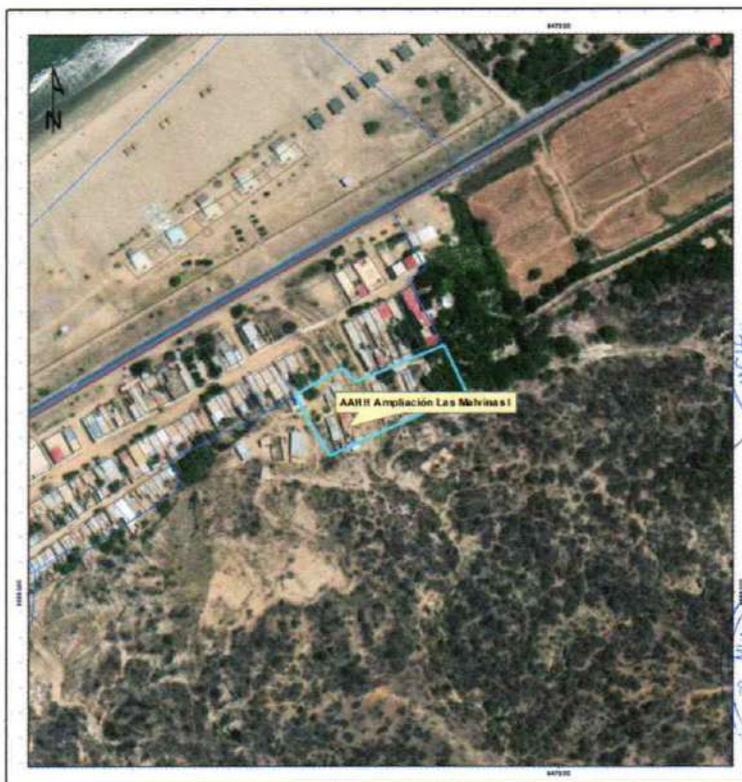


Figura 5. Asentamiento Humano Ampliación Las Malvinas I.

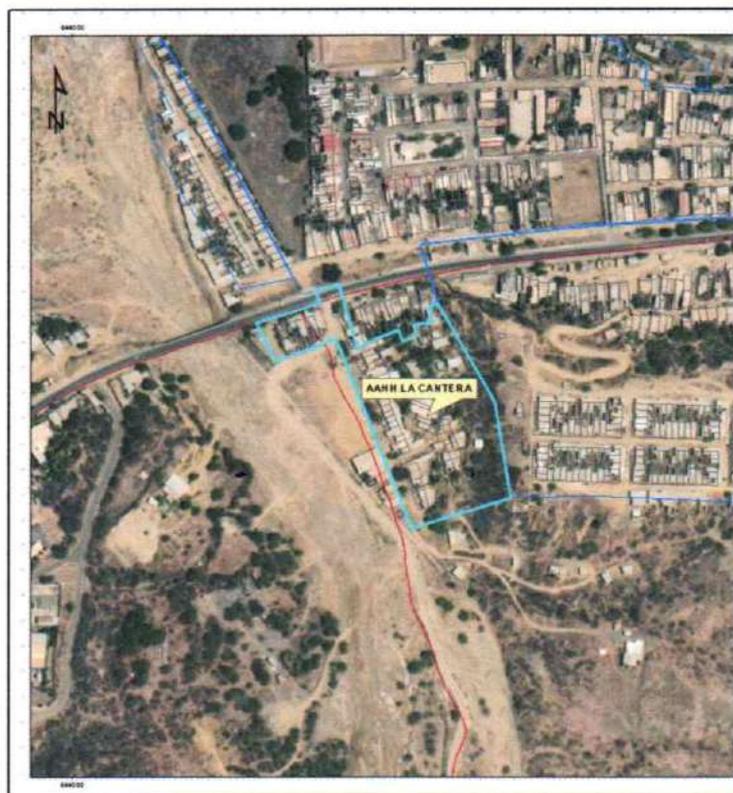


Figura 6. Asentamiento Humano La Cantera.



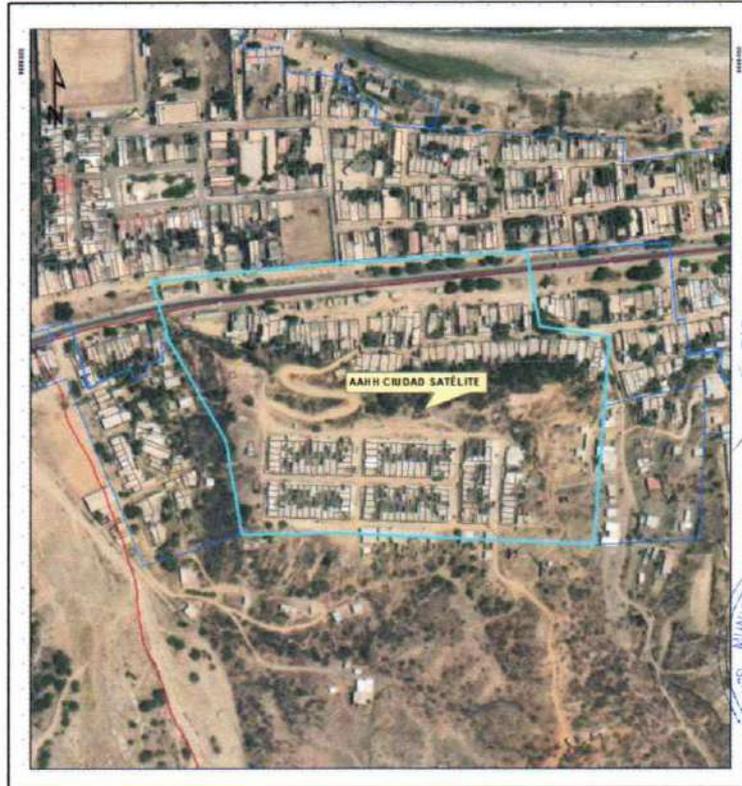


Figura 7. Asentamiento Humano Ciudad Satélite.

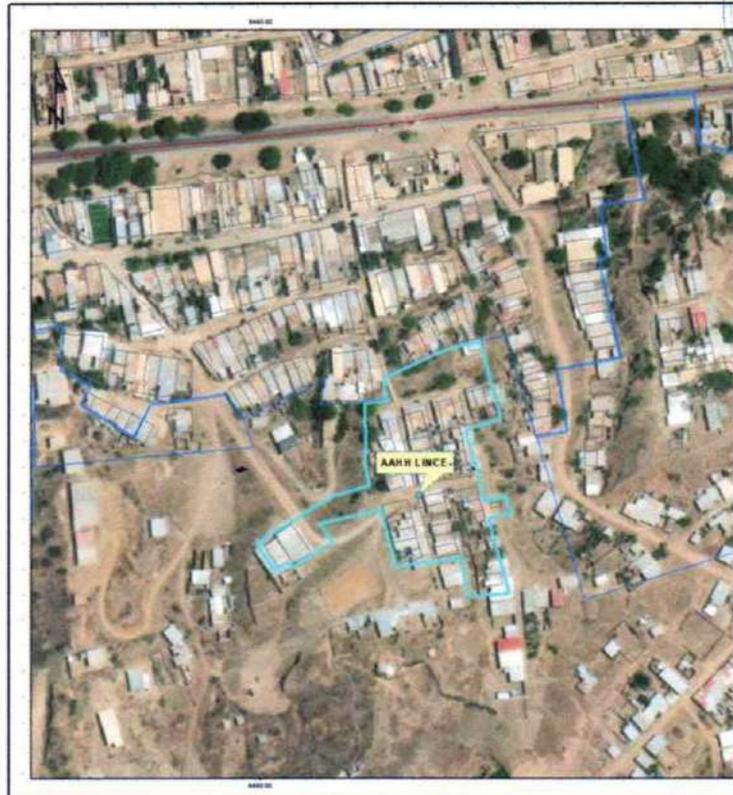


Figura 8. Asentamiento Humano Lince.



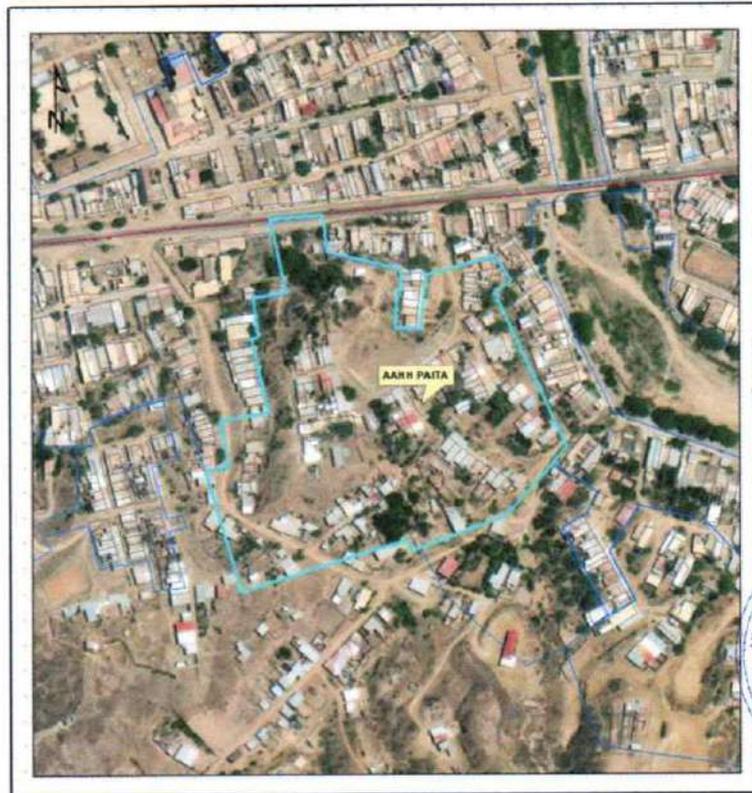


Figura 9. Asentamiento Humano Paita.

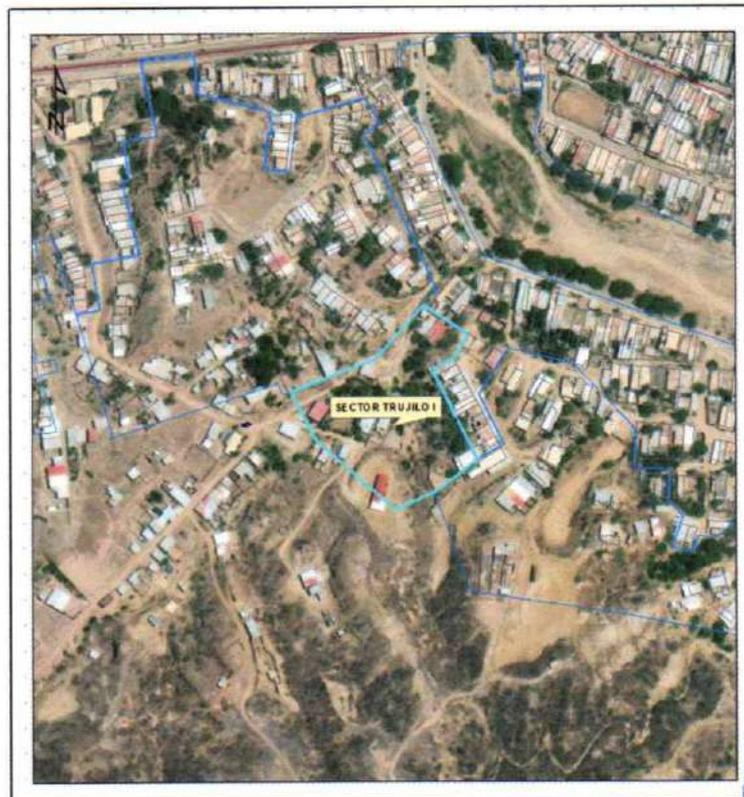


Figura 10. Sector Trujillo I.



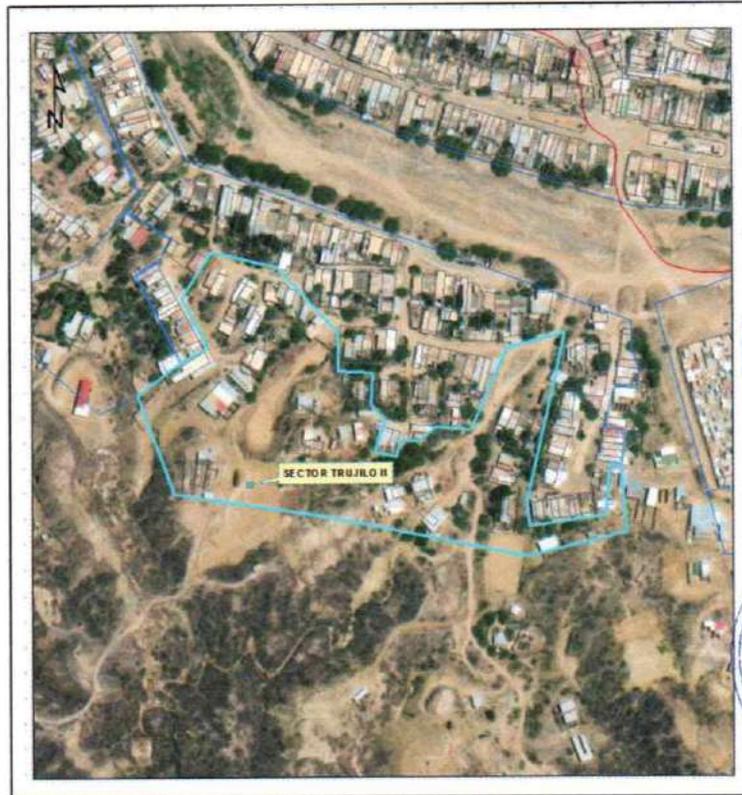


Figura 11. Sector Trujillo II.

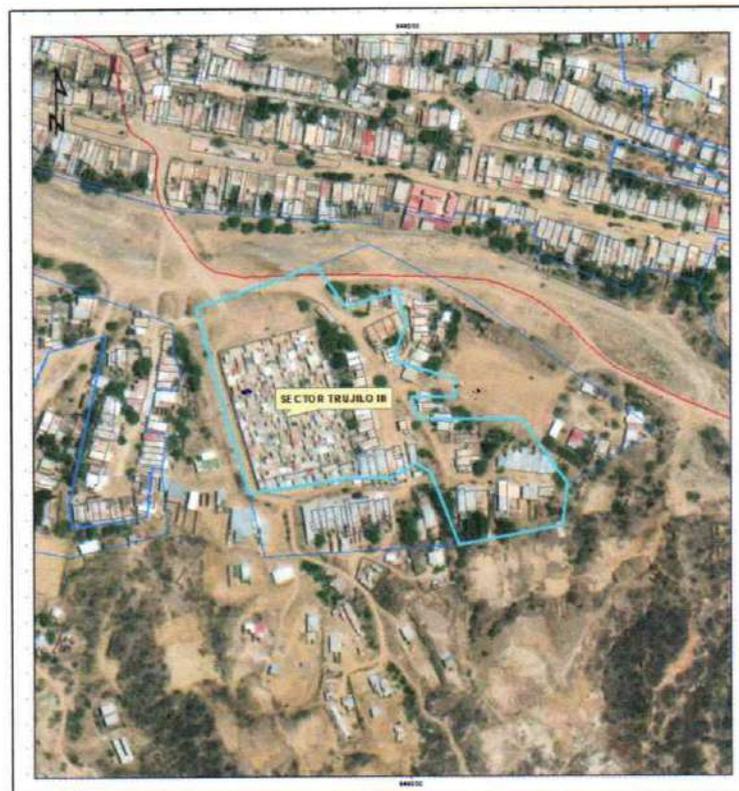


Figura 12. Sector Trujillo III.



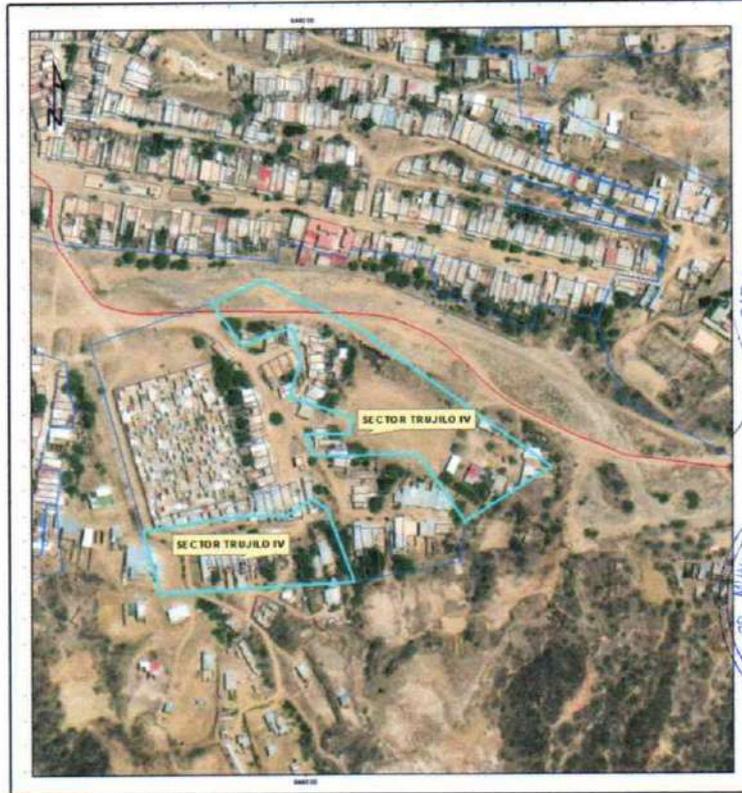


Figura 13. Sector Trujillo IV.

La sectorización se ha realizado según la información catastral alcanzada por la Municipalidad Distrital de La Cruz. Existen sectores que, debido a aún no se encuentran formalizados, no aparecen en las imágenes anteriores, tales como las zonas: Las Gardenias, San José, Buenaventura, Los Cerezos y La Ladrillera. Por otro lado, se precisa que existen zonas como Trujillo IV, que, si aparece en la información catastral, pero todavía no ha logrado la formalización.





1.3.1.1. **Vías de acceso.**

Cuadro 8. Vías de acceso a la capital del distrito La Cruz.

De	A	Distancia (Km)	Tiempo (minutos)	Tipo de vía	Medio de transporte
Distrito Zorritos	La Cruz	12.4	15	Asfaltada	Auto-combi
Distrito Tumbes	La Cruz	22	25	Asfaltada	Auto-combi

Fuente: Equipo Técnico, 2022.

Cuadro 9. Infraestructura vial del distrito La Cruz.

Nombre	Código Ruta	Longitud (km)
Emp.PE-1N (Pte. Coloma)-Relleno Sanitario	TU-538	0.420
Emp.PE-1N (Pte. Coloma)-Relleno Sanitario	TU-538	2.425
Emp. PE-1N (Pte. El Charán)-El Charán	TU-539	6.302
Tumbes - LDptal TUMBES	PE-1N	17.528

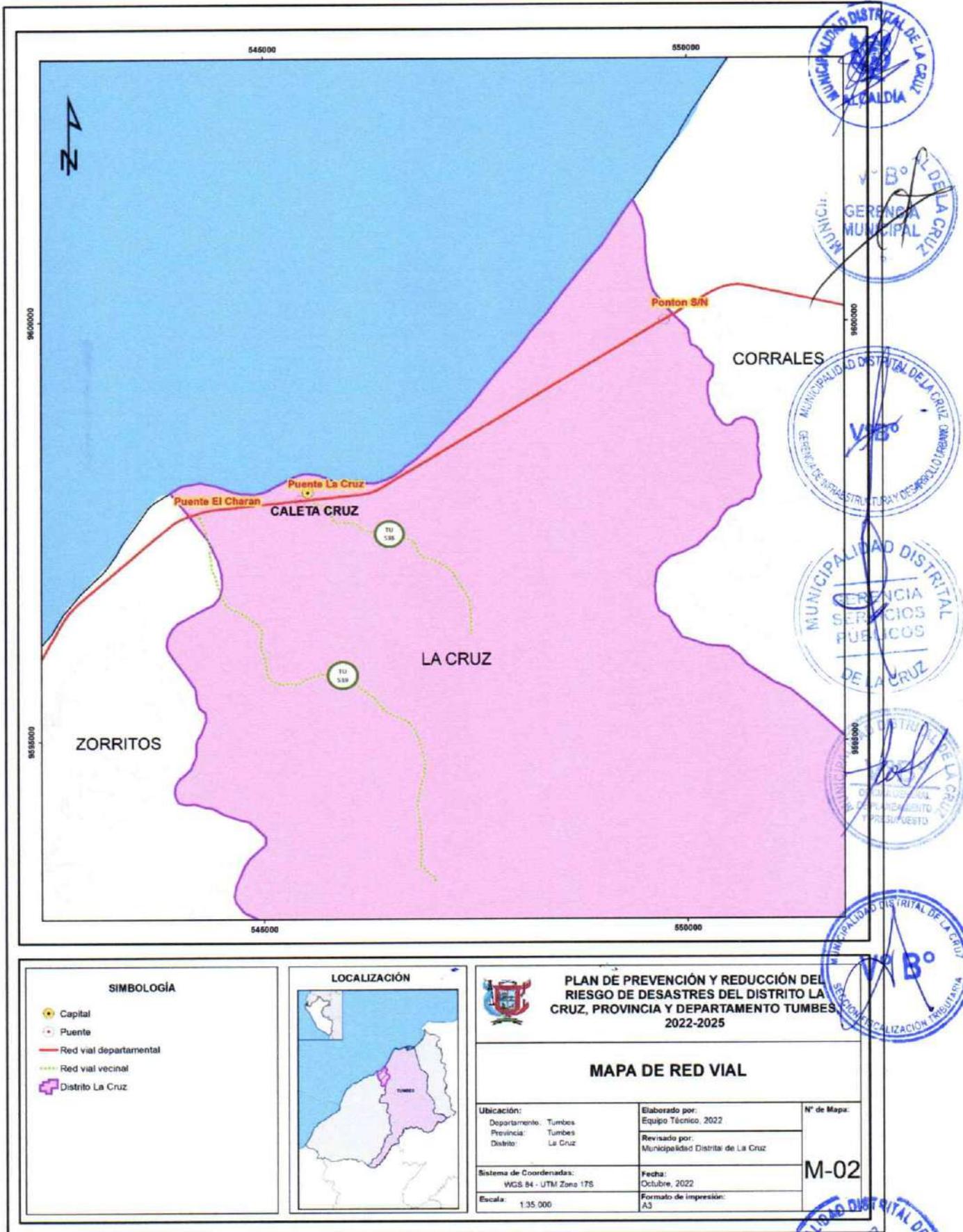
Fuente: Equipo Técnico, 2022.

Cuadro 10. Otro tipo de Infraestructura vial del distrito La Cruz

Nombre	Ruta	Tipo
Puente El Charán	PE-1N	Puente Vuln. Alta
Puente La Cruz	PE-1N	Puente Vuln. Media
Pontón S/N	PE-1N	Pontón

Fuente: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastre-SIGRID.





**SIMBOLOGÍA**

- Capital
- Puente
- Red vial departamental
- - - Red vial vecinal
- Distrito La Cruz



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO LA CRUZ, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO TUMBES, 2022-2025**

**MAPA DE RED VIAL**

Ubicación: Departamento: Tumbes Provincia: Tumbes Distrito: La Cruz	Elaborado por: Equipo Técnico, 2022 Revisado por: Municipalidad Distrital de La Cruz	N° de Mapa:  <b>M-02</b>
Sistema de Coordenadas: WGS 84 - UTM Zona 17S	Fecha: Octubre, 2022	
Escala: 1:35.000	Formato de impresión: A3	

Mapa 2. Mapa de red vial del distrito La Cruz.





### 1.3.2. Aspecto social.

#### 1.3.2.1. Población.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI, en el año 2017, la población total del distrito La Cruz fue de 9866 habitantes cuya edad mediana y promedio es de 28 y 30 años respectivamente. Para el año 2022, tiene una población proyectada de 10995 habitantes, tal como se detalla a continuación.

Cuadro 11. Población total del distrito La Cruz, por área y sexo.

DISTRITO	POBLACION AÑO 2017	SEXO		ÁREA	
		Femenino	Masculino	Urbano	Rural
LA CRUZ	9866	4865	5001	9319	547
		49.3%	50.7%	94.5%	5.5%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

Figura 14. Población total del distrito La Cruz.

La población del distrito La Cruz, según el último censo INEI 2017, de los sectores evaluados y su proyección al año 2027 se detalla a continuación:

#### Tasa de crecimiento poblacional a nivel distrital

La tasa de crecimiento demográfico (Tc), viene a ser la tasa o índice que determina el crecimiento o decrecimiento de un determinado sector en diferentes períodos, en ese sentido, para determinar la proyección en un período de 10 años se ha estimado la tasa de crecimiento poblacional a nivel distrital.





Cuadro 12. Tasa de crecimiento poblacional a nivel distrital

POBLACIÓN	AÑO 2007	AÑO 2017	TC
<b>DISTRITO LA CRUZ</b>	8,090	9,866	2.2%

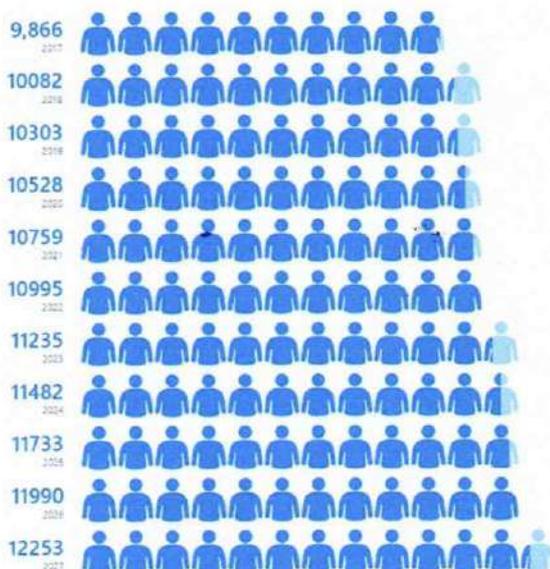
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

El distrito La Cruz, para el año 2027 se estima que tendrá una población de 12,253 personas. Así mismo, de los sectores evaluados, el AAHH Ampliación Las Malvinas I representa el menor crecimiento poblacional proyectado con un total de 45 (al año 2027) y el Centro Poblado La Cruz representa el mayor poblacional proyectado con un total de 9020 (al año 2027). El crecimiento poblacional del Distrito La Cruz tiene una pendiente ascendente, lo que estima que la población crecerá en el tiempo. En el cuadro 13, se detalla la proyección estimada de los centros poblados evaluados del distrito La Cruz, tomando como base la tasa de crecimiento poblacional Tc distrital=2.2%.

Cuadro 13. Proyección de la Población del distrito La Cruz

POBLACION PROYECTADA	PERIODO DE AÑOS										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>DISTRITO LA CRUZ</b>	9,866	10082	10303	10528	10759	10995	11235	11482	11733	11990	12253

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

Gráfico 1. Proyección de la Población del distrito La Cruz





Cuadro 14. Proyección de la Población al 2027, según Centro Poblado.

Centro Poblado / AA.HH	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
AAHH Virgen del Carmen	109	111	114	116	119	121	124	127	130	132	135
CP La Cruz	7263	7422	7585	7751	7920	8094	8271	8452	8637	8827	9020
AAHH Las Malvinas	326	333	340	348	356	363	371	379	388	396	405
AAHH Ampliación Las Malvinas I	36	37	38	38	39	40	41	42	43	44	45
AAHH La Cantera	150	153	157	160	164	167	171	175	178	182	186
AAHH Ciudad Satélite	577	590	603	616	629	643	657	671	686	701	717
AAHH Lince	166	170	173	177	181	185	189	193	197	202	206
AAHH Paita	484	495	505	517	528	539	551	563	576	588	601
Sector Trujillo I	95	97	99	101	104	106	108	111	113	115	118
Sector Trujillo II	242	247	253	258	264	270	276	282	288	294	301
Sector Trujillo III	207	212	216	221	226	231	236	241	246	252	257
Sector Trujillo IV	134	137	140	143	146	149	153	156	159	163	166

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

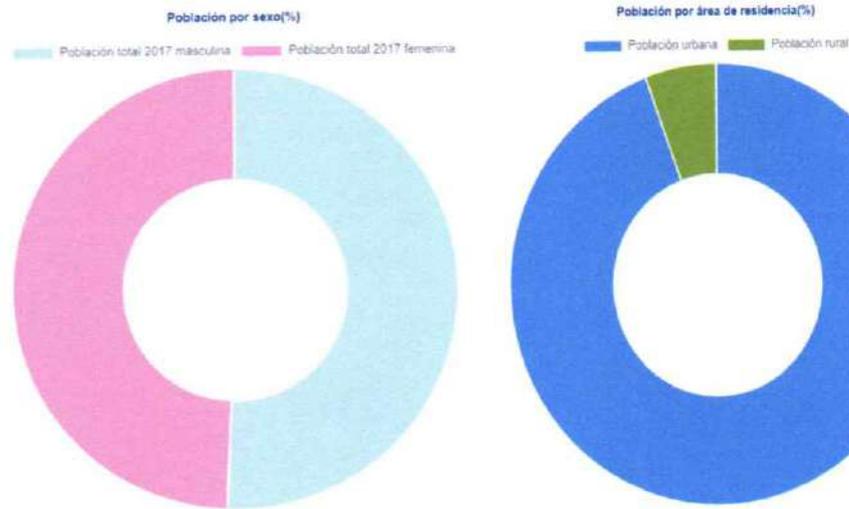
La superficie y densidad poblacional el distrito de La Cruz es 65.23 km<sup>2</sup> y 145.75 Hab./Km<sup>2</sup> y la población según el sexo, 5001 son varones y 4865 son mujeres, lo que representa el 50.7% y el 49.3% respectivamente. En relación con su residencia, el 94.5% reside en la zona urbana y el 5.5% en la zona rural.

Cuadro 15. Población según sexo y Centro Poblado - AA.HH.

DISTRITO	POBLACION AÑO 2017	SEXO		ÁREA	
		Femenino	Masculino	Urbano	Rural
LA CRUZ	9866	4865	5001	9319	547
		49.3%	50.7%	94.5%	5.5%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI





Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

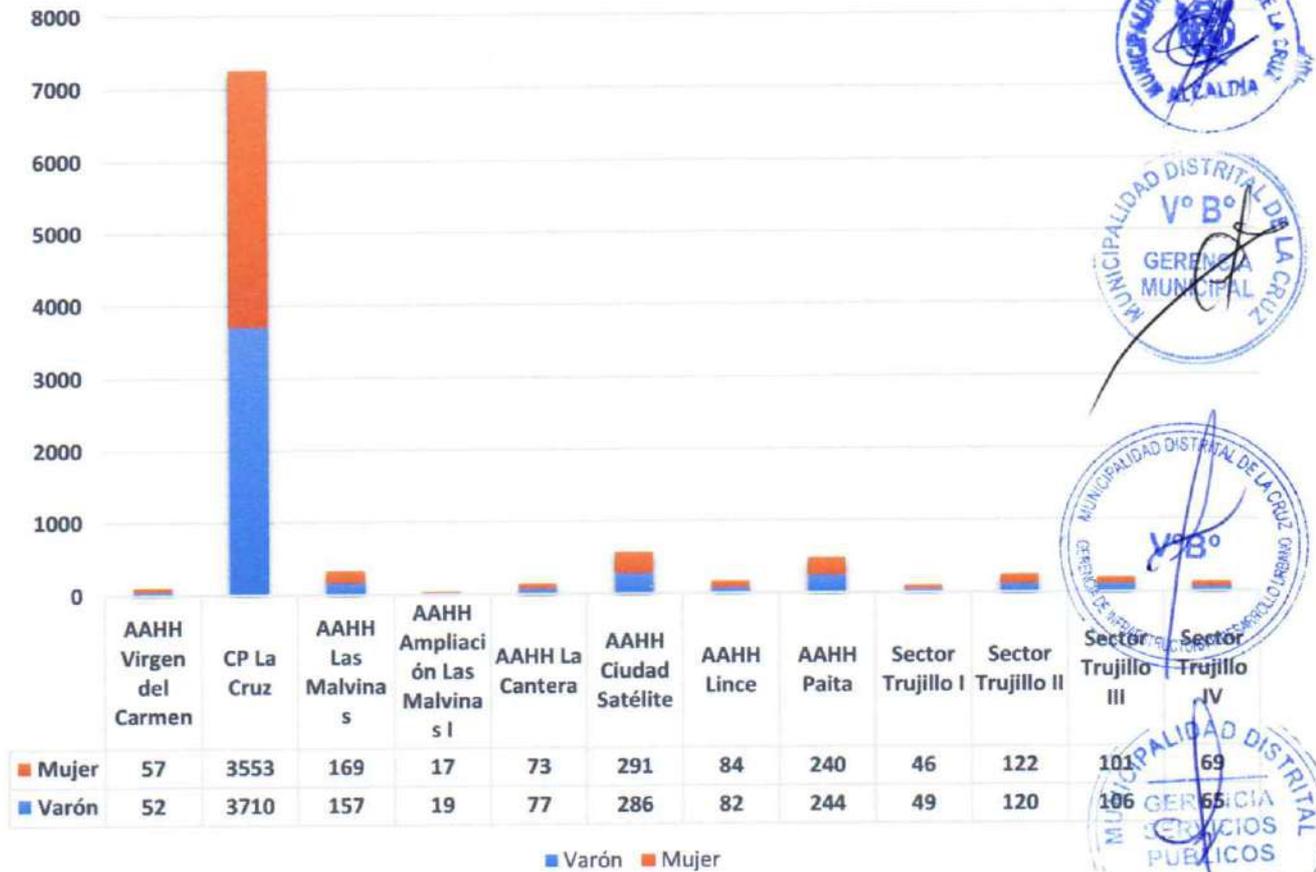
Gráfico 2. Población por sexo y área de residencia, distrito La Cruz.

Según INEI 2017, En el siguiente cuadro podemos observar la proyección según el tipo de sexo, además, se observa que el centro poblado La Cruz del total de su población 3710 personas son varones y 3553 son mujeres, asimismo, en el AA.HH Ampliación Las Malvinas I solamente hay 19 varones y 17 mujeres.

Cuadro 16. Población según sexo y zona del distrito La Cruz.

Centro Poblado / AA.HH	2017			2027		
	Varón	Mujer	Total General	Varón	Mujer	Total General
AAHH Virgen del Carmen	52	57	109	65	71	135
CP La Cruz	3710	3553	7263	4607	4412	9020
AAHH Las Malvinas	157	169	326	195	210	405
AAHH Ampliación Las Malvinas I	19	17	36	24	21	45
AAHH La Cantera	77	73	150	96	91	186
AAHH Ciudad Satélite	286	291	577	355	361	717
AAHH Lince	82	84	166	102	104	206
AAHH Paita	244	240	484	303	298	601
Sector Trujillo I	49	46	95	61	57	118
Sector Trujillo II	120	122	242	149	152	301
Sector Trujillo III	106	101	207	132	125	257
Sector Trujillo IV	65	69	134	81	86	166

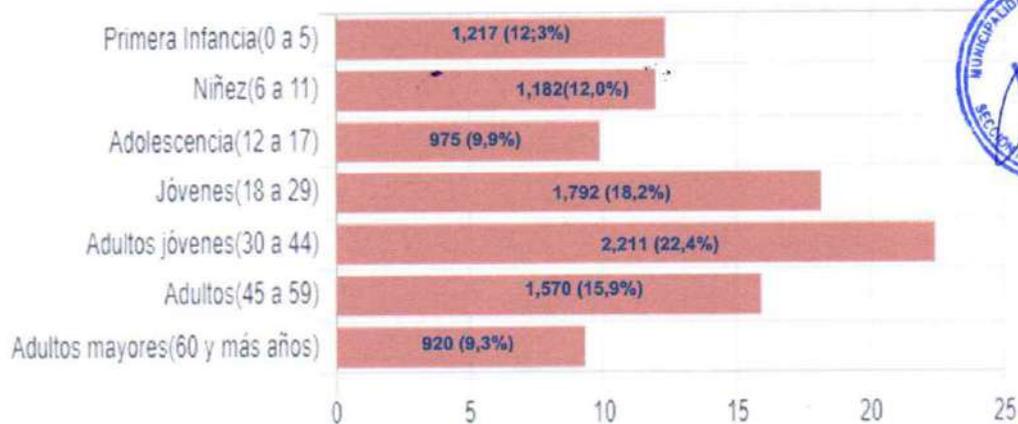
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

Gráfico 3. Población según sexo, por centro poblado del Distrito La Cruz

Del grupo etario de la población del distrito La Cruz en el año 2017, los grupos más representativos son los adultos jóvenes (30 a 44 años) con 22.4% (2,211 personas) y los jóvenes (18 a 29 años) con 18.2% (1,792 personas), respectivamente.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

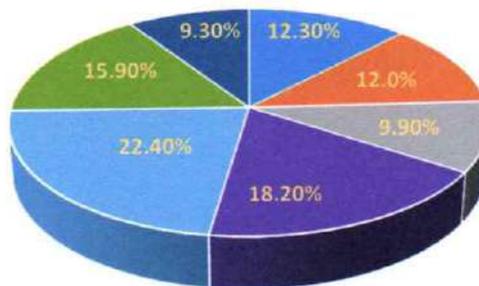
Gráfico 4. Población por ciclo de vida (%) del distrito La Cruz





En el siguiente gráfico, se muestra la población según grupo etario, el cual es importante determinar para conocer la población más vulnerable en rango de edades, en ese sentido, según los datos estadísticos del INEI 2017, el 22.40% representa a los adultos jóvenes de 30 a 44 años, el 18.20% representa a jóvenes entre 18 a 29 años, el 15.90% representa a los adultos de 45 a 59 años, el 12.30% representa a la primera infancia de 0 a 5 años, el 12.0% representa a la niñez de 6 a 11 años, el 9.90% representa a la adolescencia de 12 a 17 años, y finalmente el 9.30% representa a los adultos mayores de 60 años a más.

### Porcentaje de la Población, Según Grupo Etario



- Primera infancia (0-5 años)
- Niñez (6-11 años)
- Adolescencia (12-17 años)
- Jóvenes (18-29 años)
- Adultos/as jóvenes (30-44 años)
- Adultos (45-59 años)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

Gráfico 5. Porcentaje de población por grupo etario, distrito La Cruz





Cuadro 17. Población según grupo etario del Distrito La Cruz

GRUPO DE EDAD QUINQUENAL	SECTOR											
	1	2	3		4				5			
	AAHH Virgen del Carmen	CP La Cruz	AAHH Las Malvinas	AAHH Ampliación Las Malvinas I	AAHH La Cantera	AAHH Ciudad Satélite	AAHH Lince	AAHH Paíta	Sector Trujillo I	Sector Trujillo II	Sector Trujillo III	Sector Trujillo IV
Menos de 1	3	118	6	1	-	7	4	8	-	6	6	2
De 1 a 4	17	579	30	3	12	61	12	50	8	26	32	4
De 5 a 9	12	736	30	7	17	69	22	57	7	34	38	4
10 a 14	9	657	35	4	25	58	24	51	10	25	31	4
15 a 19	7	484	28	3	11	33	9	28	5	10	22	6
De 20 a 24	12	522	36	2	16	50	9	29	8	15	28	3
De 25 a 29	15	570	18	3	9	50	16	47	6	18	10	1
De 30 a 34	8	600	22	3	7	48	14	45	6	26	22	7
De 35 a 39	11	524	24	2	14	55	10	45	6	21	22	3
De 40 a 44	3	472	26	4	12	37	11	30	11	12	26	3
De 45 a 49	4	460	24	2	6	30	13	35	8	17	13	1
De 50 a 54	2	420	17	-	4	24	11	19	8	11	12	5
De 55 a 59	4	366	9	1	5	17	6	15	4	8	9	1
De 60 a 64	-	246	12	-	4	15	3	10	1	6	9	2
De 65 a 69	-	167	5	-	4	13	1	5	1	3	1	-
De 70 a 74	1	121	2	-	3	6	-	6	2	2	2	-
De 75 a 79	-	94	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
De 80 a 84	-	61	2	-	1	1	-	2	-	-	-	-
De 85 a más	-	67	-	-	-	4	-	2	1	-	1	-

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

Figura 15. Total de nacidos vivos y fallecidos en el distrito La Cruz.





### 1.3.3. Aspecto económico.

#### 1.3.3.1. Población Económicamente Activa.

En relación con la ocupación principal de la población del distrito La Cruz, el 23.40% tienen ocupación elemental, el 17.52% son trabajadores de servicios y vendedores de mercado (comercio) 14.87% son Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros, el 12.19% son Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte, el 10.74% son trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones, el 6.62% son Jefes y empleados administrativos, el 6.31% son Profesionales técnicos, el 6.21% son profesionales científicos e intelectuales, el 1.45% se dedican a realizar Ocupaciones militares y policiales, y el 0.68% manifiesta que son Miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y personal directivo de la administración pública y privada.

Cuadro 18. Población censada ocupada de 14 y más años, por categoría de ocupación y ocupación principal.

Ocupación Principal	Total	%
Miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y personal directivo de la administración pública y privada	25	0.36%
Profesionales científicos e intelectuales	227	6.21%
Profesionales técnicos	231	6.31%
Jefes y empleados administrativos	242	6.62%
Trabajadores de servicios y vendedores de mercado.	640	17.52%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros	544	14.87%
Trabajadores de construcción, productores artesanales, electricistas	393	10.74%
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores	446	12.19%
Ocupaciones elementales	851	23.40%
Ocupaciones militares y policiales	53	1.45%

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017





**1.3.3.2. Principales Actividades Económicas.**

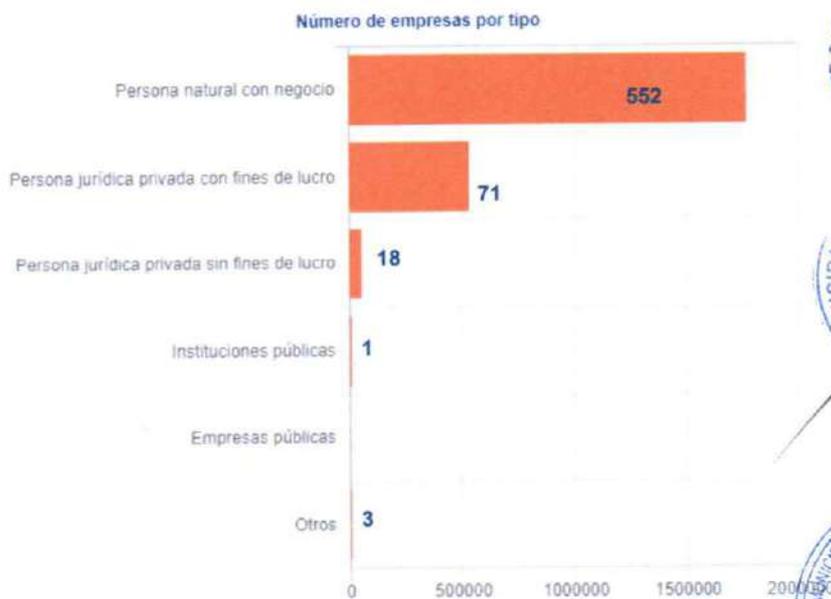
Según INEI 2017, en el distrito La Cruz, se evidencia que 696 personas se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 604 se dedican al comercio y reparación de vehículos y motocicletas, 499 personas se dedican al comercio al por menor, entre otras actividades destacadas. En cuanto a las actividades económicas poco usuales se evidencia que aproximadamente 01 persona se dedica a las Actividades inmobiliarias y 05 personas se dedican al trabajo de suministro de electricidad, gas y aire acondicionado.

Cuadro 19. Principales actividades económicas del distrito La Cruz.

Actividad económica	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	696
Explotación de minas y canteras	19
Industrias manufactureras	412
Suministro de electricidad, gas y aire acondicionado	5
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales	13
Construcción	258
Comercio y reparación de vehículos y motocicletas	604
Venta, Mant. y reparación de vehículos y motocicletas	42
Comercio al por mayor	63
Comercio al por menor	499
Transporte y almacenamiento	493
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	205
Información y comunicaciones	13
Actividades financieras y de seguros	15
Actividades inmobiliarias	1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	99
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	174
Administración pública y defensa	252
Enseñanza	160
Actividades de atención de la salud y asistencia social	75
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	20
Otras actividades de servicios	95
Act. de los hogares como empleadores	43

Fuente: I NEI – Censos Nacionales 2017





Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

Gráfico 6. Número de empresas por tipo en el distrito La Cruz.

### 1.3.3.3. Viviendas.

Según INEI 2017, el distrito La Cruz cuenta con 2,628 viviendas ocupadas, de manera que 2,337 viviendas cuentan con cobertura de energía eléctrica y 141 viviendas cuentan con acceso de agua por red pública domiciliaria 2017.

Cuadro 20. Servicios básicos del distrito La Cruz

DISTRITO LA CRUZ	LA CRUZ
Total viviendas ocupadas 2017	2 628
Viviendas con cobertura de energía eléctrica 2017	2 337
Viviendas con acceso de agua por red pública domiciliaria 2017	141

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI





### Tipo de vivienda

En relación con las viviendas particulares según tipo de vivienda y centro poblado, de los sectores evaluados la gran mayoría cuenta con casa independiente y solamente un sector cuenta con una vivienda improvisada.

Cuadro 21. Tipo de vivienda, según centro poblado del distrito La Cruz

Centro Poblado	Tipo de vivienda					Total
	Casa Independiente	Departamento en edificio	Vivienda en quinta	Vivienda en casa de vecindad	Vivienda improvisada	
AAHH Virgen del Carmen	28	-	-	-	-	28
CP La Cruz	1901	5	21	4	-	1931
AAHH Las Malvinas	85	-	-	-	-	85
AAHH Ampliación Las Malvinas I	9	-	-	-	-	9
AAHH La Cantera	41	-	-	-	-	41
AAHH Ciudad Satélite	163	-	-	-	1	164
AAHH Lince	42	-	1	-	-	43
AAHH Paita	134	-	5	-	-	139
Sector Trujillo I	23	-	-	-	-	23
Sector Trujillo II	69	-	-	-	-	69
Sector Trujillo III	58	-	-	-	-	58
Sector Trujillo IV	35	-	-	-	-	35

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI





**Material predominante pared.**

En el cuadro 21, se muestra el material de construcción de las paredes de la vivienda que predomina a nivel de centros poblados – Asentamientos Humanos, los resultados nos muestran en su gran mayoría las viviendas están hechas de material Quincha (caña con barro), siendo el centro poblado La Cruz el que cuenta con mayor número de viviendas, de manera que, tiene 1,045 viviendas de ladrillo o bloque de cemento, 696 viviendas de material quincha (caña con barro), 47 viviendas de adobe, 98 viviendas de madera (pona, tornillo, etc), 24 viviendas de material triplay/calamina/esfera, 10 viviendas hechas con material de piedra con barro, entre otros.

Cuadro 22. Material de construcción predominante en las paredes exteriores por centro poblado del distrito La Cruz

Material de construcción predominante en las paredes									
Centro Poblado	Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quincha (caña con barro)	Piedra con barro	Madera (pona, tornillo etc.)	Triplay / calamina / estera	Total
AAHH Virgen del Carmen	4	1	-	1	20	-	-	2	28
CP La Cruz	1045	8	47	3	696	10	98	24	1931
AAHH Las Malvinas	46	1	1	-	32	1	3	1	85
AAHH Ampliación Las Malvinas I	-	-	-	-	9	-	-	0	9
AAHH La Cantera	12	-	13	1	11	-	3	1	41
AAHH Ciudad Satélite	59	-	2	-	90	-	9	4	164
AAHH Lince	6	-	-	-	35	-	1	1	43
AAHH Paita	43	1	2	1	82	-	6	4	139
Sector Trujillo I	7	-	-	-	16	-	-	0	23
Sector Trujillo II	15	-	-	-	51	-	2	1	69
Sector Trujillo III	12	-	1	-	45	-	-	0	58
Sector Trujillo IV	17	-	1	-	17	-	-	0	35

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI





**Material predominante techos.**

El material predominante de construcción en los techos del distrito La Cruz, según lo evaluado se evidencia que la mayoría de las viviendas cuentan con planchas de calamina, fibra de cemento o similares seguido del material de concreto armado, en ese sentido analizamos el Centro Poblado la Cruz, donde cuenta con 1562 viviendas con techo de calamina, 286 viviendas con techo de concreto armado, 28 viviendas con techo de tejas, entre otros.

Cuadro 23. Material de construcción en los techos por centro poblado del distrito La Cruz.

Centro Poblado	Concreto armado	Madera	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Caña o estera con torta de barro o cemento	Triplay / estera / carrizo	Paja, hoja de palmera y similares	Total
AAHH Virgen del Carmen	-	3	1	21	2	1	-	28
CP La Cruz	286	15	28	1562	34	6	2	1931
AAHH Las Malvinas	9	-	8	67	1	-	-	85
AAHH Ampliación Las Malvinas I	-	-	-	9	-	-	-	9
AAHH La Cantera	-	-	1	34	6	-	-	41
AAHH Ciudad Satélite	11	3	-	137	11	2	-	164
AAHH Lince	1	-	-	41	1	-	-	43
AAHH Paita	7	3	3	121	3	1	1	138
Sector Trujillo I	-	-	-	23	-	-	-	23
Sector Trujillo II	1	-	-	68	-	-	-	69
Sector Trujillo III	2	-	-	55	1	-	-	58
Sector Trujillo IV	1	-	-	34	-	-	-	35

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI





**Material predominante pisos.**

El material de construcción en los pisos del distrito La Cruz, según lo evaluado se observa que la mayoría de las viviendas tienen piso de cemento y de tierra, en ese sentido, analizamos el Centro Poblado la Cruz, donde cuenta con 273 viviendas con techo de losetas, terrazos, cerámicos o similares, 1,305 viviendas con piso de cemento y 344 viviendas con piso de tierra, entre otros.

Cuadro 24. Material de construcción predominante en los pisos por centro poblado del distrito La Cruz.

Centro Poblado	Parquet o madera pulida	Láminas asfálticas, vinílicos o similares	Losetas, terrazos, cerámicos o similares	Madera (pona, tornillo, etc.)	Cemento	Tierra	Total
AAHH Virgen del Carmen	-	1	-	-	14	13	28
CP La Cruz	2	-	273	7	1305	344	1931
AAHH Las Malvinas	-	2	9	-	39	35	85
AAHH Ampliación Las Malvinas I	-	-	-	-	4	5	9
AAHH La Cantera	-	-	-	-	28	13	41
AAHH Ciudad Satélite	-	-	16	5	91	52	164
AAHH Lince	-	-	-	-	32	11	43
AAHH Paita	1	-	9	1	90	38	139
Sector Trujillo I	-	-	2	-	16	5	23
Sector Trujillo II	-	-	4	-	46	19	69
Sector Trujillo III	-	-	2	-	37	19	58
Sector Trujillo IV	-	-	1	-	24	10	35

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI





### Abastecimiento de agua potable.

Según INEI 2017, en los sectores evaluados se observa que el centro poblado La Cruz por tener mayor extensión superficial tiene 1,567 viviendas que poseen la red pública dentro de la vivienda, es decir que, este medio de abastecimiento es un sistema de agua potable que presenta conexiones de tuberías en las mismas viviendas, es así que de esa manera estas viviendas cuentan con las facilidades de tener agua limpia, además de darle el uso correcto, así también, 118 viviendas están conectadas a una red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, también, 32 viviendas hacen uso de pilón o pileta de uso público y 74 viviendas se abastecen a través del camión – cisterna u otro similar, entre otros.

Cuadro 25. Abastecimiento de agua en los centros poblados del distrito La Cruz.

Centro Poblado	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)	Vecino	Otro	Total
AAHH Virgen del Carmen	12	2	1	12	-	1	-	28
CP La Cruz	1567	118	32	74	6	109	25	1931
AAHH Las Malvinas	51	17	3	3	3	8	-	85
AAHH Ampliación Las Malvinas I	2	4	1	1	-	-	1	9
AAHH La Cantera	17	13	1	3	-	5	2	41
AAHH Ciudad Satélite	63	10	63	21	-	3	4	164
AAHH Lince	2	-	37	4	-	-	-	43
AAHH Paita	96	5	18	12	-	7	1	139
Sector Trujillo I	18	3	2	-	-	-	-	23
Sector Trujillo II	46	8	3	4	-	7	1	69
Sector Trujillo III	41	4	-	1	1	11	-	58
Sector Trujillo IV	25	5	2	1	-	2	-	35

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI





### Conexión del servicio higiénico.

Contar con conexión de servicios higiénicos es muy importante de manera que ayuda a reducir la contaminación ambiental, también, contribuye con la reducción del foco infeccioso a causa de enfermedades como diarreas, desnutrición, entre otros. En ese sentido, se observa que en el centro poblado La Cruz existen 1,555 viviendas están conectadas a una red pública de desagüe dentro de la vivienda, 133 viviendas están conectadas a una red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, 25 viviendas utilizan Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor, entre otros.

Cuadro 26. Conexión del servicio higiénico en los centros poblados del distrito La Cruz.

Centro Poblado	Red pública*	Red pública**	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Letrina (con tratamiento)	Pozo ciego o negro	Río, acequia, canal o similar	Campo abierto o al aire libre	Otro	Total
AAHH Virgen del Carmen	1	1	1	-	14	-	6	5	28
CP La Cruz	1555	133	25	21	78	-	55	64	1931
AAHH Las Malvinas	61	13	2	-	3	-	1	5	85
AAHH Ampliación Las Malvinas I	3	-	-	-	2	-	4	-	9
AAHH La Cantera	9	2	1	-	13	-	16	-	31
AAHH Ciudad Satélite	58	7	6	2	70	7	12	2	164
AAHH Lince	31	1	-	2	3	-	2	4	43
AAHH Paita	102	5	2	3	19	-	4	4	139
Sector Trujillo I	19	-	3	-	1	-	-	-	23
Sector Trujillo II	47	6	-	1	1	-	13	1	69
Sector Trujillo III	1	-	2	6	31	-	15	3	58
Sector Trujillo IV	-	-	1	4	20	10	-	-	35

\* Dentro de la vivienda y \*\* Fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI





**Alumbrado por energía eléctrica.**

Por último, el alumbrado eléctrico es muy importante para el desarrollo de actividades económicas y sociales, así mismo contribuye a tener buena seguridad y tránsito peatonal, según lo evaluado se observa que en el centro poblado La Cruz el 91% cuenta con alumbrado eléctrico y el 8% restante no cuenta con este servicio. También se evidencia que en el AAHH Ampliación Las Malvinas I el 56% de viviendas no cuentan con alumbrado eléctrico y solamente el 44% si cuenta con el servicio.

Cuadro 27. Alumbrado eléctrico en los centros poblados del distrito La Cruz.

Centro Poblado	SI	NO	Total
AAHH Virgen del Carmen	20	8	28
CP La Cruz	1766	165	1931
AAHH Las Malvinas	75	10	85
AAHH Ampliación Las Malvinas I	4	5	9
AAHH La Cantera	33	8	41
AAHH Ciudad Satélite	157	7	164
AAHH Lince	41	2	43
AAHH Paita	112	27	139
Sector Trujillo I	21	2	23
Sector Trujillo II	51	18	69
Sector Trujillo III	51	7	58
Sector Trujillo IV	29	6	35

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

**1.3.3.4. Infraestructura de salud.**

Según RENIPRESS, MINSA 2022, se evidencia que en el distrito La Cruz, existen 02 establecimientos de salud, los cuales pertenecen a la categoría I-3 y I-2. Los cuales se detallan a continuación:





Cuadro 28. Establecimiento de Salud en el distrito la Cruz.

Nombre del establecimiento	Microred	Categoría	Horario	Estado
CLAS la Cruz	Corrales	I-3	8:00 - 20:00	Activo

Fuente: Registro Nacional de IPRESS – RENIPRESS. MINSA, 2022.

Cuadro 29. Establecimiento de ESSALUD en el distrito la Cruz.

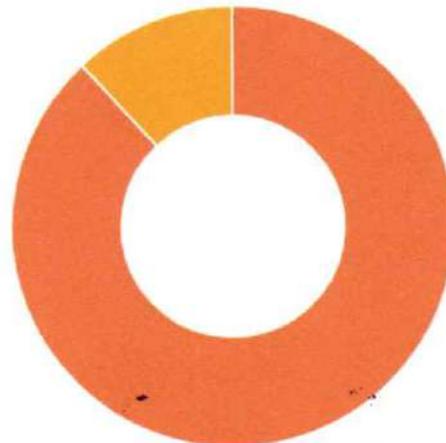
Nombre del establecimiento	Clasificación	Categoría	Horario	Estado
Posta medica La Cruz	Puesto de salud o posta de salud	I-2	8:00 - 13:00	Activo

Fuente: Registro Nacional de IPRESS – RENIPRESS. MINSA, 2022.

Según INEI 2017, en el distrito La Cruz el 88.1% (8,694) del total de la población si cuentan con algún seguro de salud y el 11.9% (1,172) restante no tiene seguro de salud.

Población por tenencia de seguro de salud(%)

Con algún seguro de salud Sin seguro de salud



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

Gráfico 7. Tenencia de seguro de salud en el distrito La Cruz.

En relación con la población afiliada a algún tipo de seguro de salud, según los sectores evaluados se deduce que el 89% del total de la población SI se encuentra afiliada algún tipo de seguro y el 11% de población restante no se encuentra afiliada.





Cuadro 30. Población afiliada a algún seguro de salud.

Sector	Centro Poblado	SI	NO	Total
1	AAHH Virgen del Carmen	98	11	109
2	CP La Cruz	6372	891	7263
3	AAHH Las Malvinas	285	41	326
	AAHH Ampliación Las Malvinas I	34	2	36
4	AAHH La Cantera	142	8	150
	AAHH Ciudad Satélite	506	71	577
	AAHH Lince	161	5	166
	AAHH Paita	446	38	484
5	Sector Trujillo I	86	9	95
	Sector Trujillo II	220	17	237
	Sector Trujillo III	190	17	207
	Sector Trujillo IV	122	12	134

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

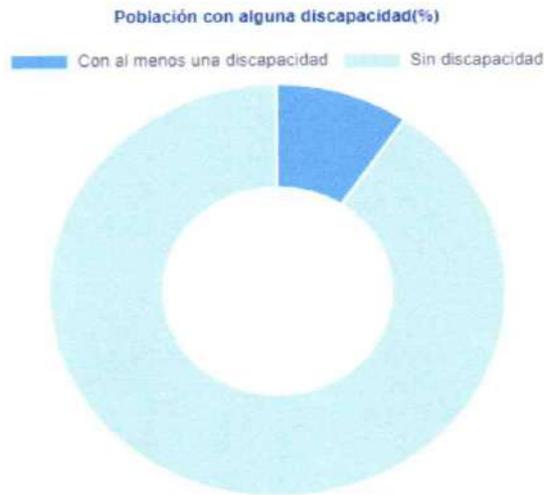
Cuadro 31. Población Afiliada según el tipo de seguro.

Centro Poblado	SIS	ESSALUD	FF.AA	Seguro privado de salud	Otro seguro	Ninguno	Total
AAHH Virgen del Carmen	81	15			2	11	109
CP La Cruz	4060	2089	112	92	19	891	7263
AAHH Las Malvinas	221	51	3	8	2	41	326
AAHH Ampliación Las Malvinas I	27	7				2	36
AAHH La Cantera	129	13	0	0	0	8	150
AAHH Ciudad Satélite	391	112	2	1	0	71	577
AAHH Lince	114	39	6	0	2	5	166
AAHH Paita	318	115	7	2	4	38	484
Sector Trujillo I	55	30	0	0	1	9	95
Sector Trujillo II	137	83	0	0	0	17	237
Sector Trujillo III	148	42	0	0	0	17	207
Sector Trujillo IV	84	38	0	0	0	12	134

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

De la población del distrito La Cruz en el año 2017, alrededor de 932 personas presentan al menos una discapacidad, lo que representa el 9.4% y 8,934 (90.6%) personas no cuentan con alguna discapacidad.





Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

Gráfico 8. Población con alguna discapacidad, distrito La Cruz.

Según INEI 2017, de los sectores evaluados, el Centro Poblado La Cruz, es el que representa el mayor número de personas con alguna dificultad o limitación con total de 694 personas del total de su poblacional asignada.

Cuadro 32. Población con alguna dificultad o limitación.

Sector	Centro Poblado	2017		Total
		SI	NO	
1	AAHH Virgen del Carmen	8	101	109
2	CP La Cruz	694	6569	7263
3	AAHH Las Malvinas	43	293	336
	AAHH Ampliación Las Malvinas I	2	34	36
4	AAHH La Cantera	13	139	150
	AAHH Ciudad Satélite	59	529	588
	AAHH Lince	24	142	166
	AAHH Paita	40	449	489
5	Sector Trujillo I	9	87	96
	Sector Trujillo II	14	227	241
	Sector Trujillo III	24	190	214
	Sector Trujillo IV	12	124	136

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI





**1.3.3.5. Infraestructura educativa.**

Según el Ministerio de Educación, en relación con la estadística de calidad educativa, el distrito La Cruz cuenta con 07 instituciones educativas de nivel Inicial – Jardín, 04 instituciones educativas del nivel Primaria, 02 instituciones educativas del nivel Secundaria y 01 institución Técnico-Productiva. Según el área, cuenta 10 educativas en zona urbana y 02 educativas en zona rural.

Cuadro 33. Población según nivel - modalidad del distrito La Cruz

Nombre de IE	Nivel / Modalidad	Centro Poblado	Area Geográfica
017 Jesús de Nazaret	Inicial - Jardín	Caleta La Cruz	Urbana
016 Sagrado corazón De Jesús	Inicial - Jardín	Caleta La Cruz	Urbana
216 Milagroso Niño Jesús	Inicial - Jardín	Las Malvinas	Urbana
006 Santa Rosa De Lima	Inicial - Jardín	Caleta La Cruz	Urbana
Andrés Araujo	Primaria	Las Malvinas	Urbana
031 Virgen Del Carmen	Primaria	Caleta La Cruz	Urbana
125 Olinda Balladares Olaya	Primaria	Barrio 19 / La Cruz	Urbana
120 "Los Cerezos"	Primaria	Los Cerezos	Rural
Andrés Araujo	Secundaria	Las Malvinas	Urbana
031 Virgen Del Carmen	Secundaria	Caleta La Cruz	Urbana
014 José Olaya Balandra	Técnico Productiva	Caleta La Cruz	Urbana
212 Virgen de Fátima	Inicial - Jardín	Luis Bancharo	Urbana
Los Cerezos	Inicial - Jardín	Los Cerezos	Rural
031 Virgen Del Carmen	Inicial - Jardín	Caleta La Cruz	Urbana

Fuente: ESCALE- MINEDU





Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI

Gráfico 9. Población de 15 años a más por nivel educativo, distrito La Cruz.

### 1.3.3.6. Otros recursos de respuesta.

El distrito La Cruz cuenta con una comisaría que tiene como función garantizar, mantener y restablecer, el orden interno, prestar protección y ayuda a las personas y a la comunidad, también, garantizar el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio público y privado. Asimismo, cuenta con una dependencia de Capitanía y Guardacosta de la Marina de Guerra del Perú que ejerce la autoridad marítima responsable de normar y velar por la seguridad de la vida humana, protección del medio ambiente y sus recursos naturales, así como reprimir todo acto ilícito; ejerciendo el control y vigilancia de todas las actividades que se realicen en el medio acuático.

Cuadro 34. Comisarias en el distrito la Cruz.

Nombre	Dirección	Cantidad de personal	Cantidad de camionetas
Comisaria PNP Distrito La Cruz	Calle Piura N°422	24	1
Capitanía de Puerto y Guardacosta	Calle Miramar S/N-Sector 1	25	2

Fuente: Equipo Técnico, 2022.





### 1.3.4. Aspecto físico.

#### 1.3.4.1. Clima.

Según el método de Clasificación Climática de Warren Thornthwaite - SENAMHI (2020), el distrito La Cruz presenta los siguientes climas:

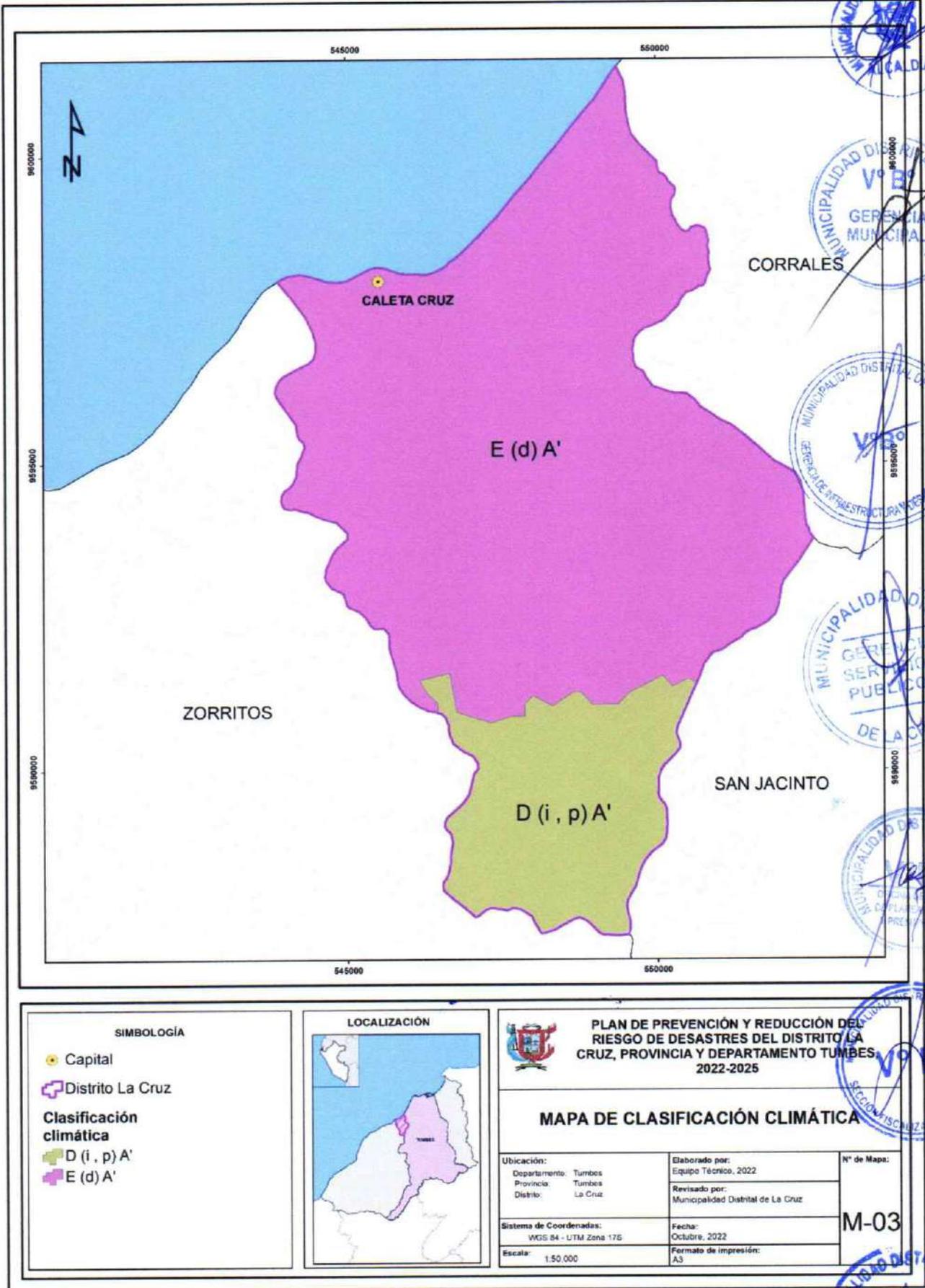
#### Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Cálido. E (d) A':

Clima de tipo árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Cálido. Ocupa 2% del área nacional. Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 15°C a 33°C y temperaturas mínimas de 13°C a 23°C. Los acumulados de precipitación anual en esta zona varía entre 20 mm a 50 mm y alcanzan valores entre los 700 mm a 900 mm.

#### Semiárido con invierno y primavera secos. Cálido.

D (i,p) A': Clima de tipo semiárido, cálido y con invierno y primavera seco. Ocupa 0,47% del área nacional. Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 31°C a 33°C y temperaturas mínimas de 19°C a 21°C. Asimismo, los acumulados anuales de lluvias oscilan entre los 200 mm y 500 mm aproximadamente.





Mapa 3. Mapa de clasificación climática del distrito La Cruz





### 1.3.4.2. Geología.

#### 1. Depósitos marinos.

Constituidos por acumulación de canto, arena y limo del borde litoral, así como la franja playera inundable que conforman lagunas salinas.

#### 2. Depósito fluvial.

Estos depósitos corresponden a la acumulación a lo largo de valles y llanuras de inundación por corrientes fluviales. Están constituidos por conglomerados, arena, limo-arcillas.

#### 3. Depósito aluvial.

Los depósitos mejor desarrollados se encuentran en los flancos de los grandes cursos fluviales y están constituidos por arena, limo, arcilla y gravas.

#### 4. Formación Tumbes.

Constituida por areniscas, lutitas y conglomerados. En el sector de Caleta La Cruz se describió la siguiente secuencia: lutitas arcillosas, abigarradas, fisibles con algunos niveles muy finos de areniscas poco consolidadas y niveles amarillentos por la descomposición del yeso. La parte media consta de areniscas tobáceas de grano fino a medio, bien calificadas, poco consolidadas, seguidas de areniscas de grano grueso beige. Forma bancos compactos de 1m de grosor, sobre los que se encuentran lutitas abigarradas con niveles delgados de arenisca, seguidas de un banco de arenisca dura. También, se presentan niveles de conglomerados, con fragmento bien redondeados de 5 a 12 cm de diámetro; se intercalan lutitas grises claras con tintes amarillentos, así como areniscas tobáceas grises y areniscas de grano muy fino, compactas, formando capas medianas.





### 5. Formación Heath.

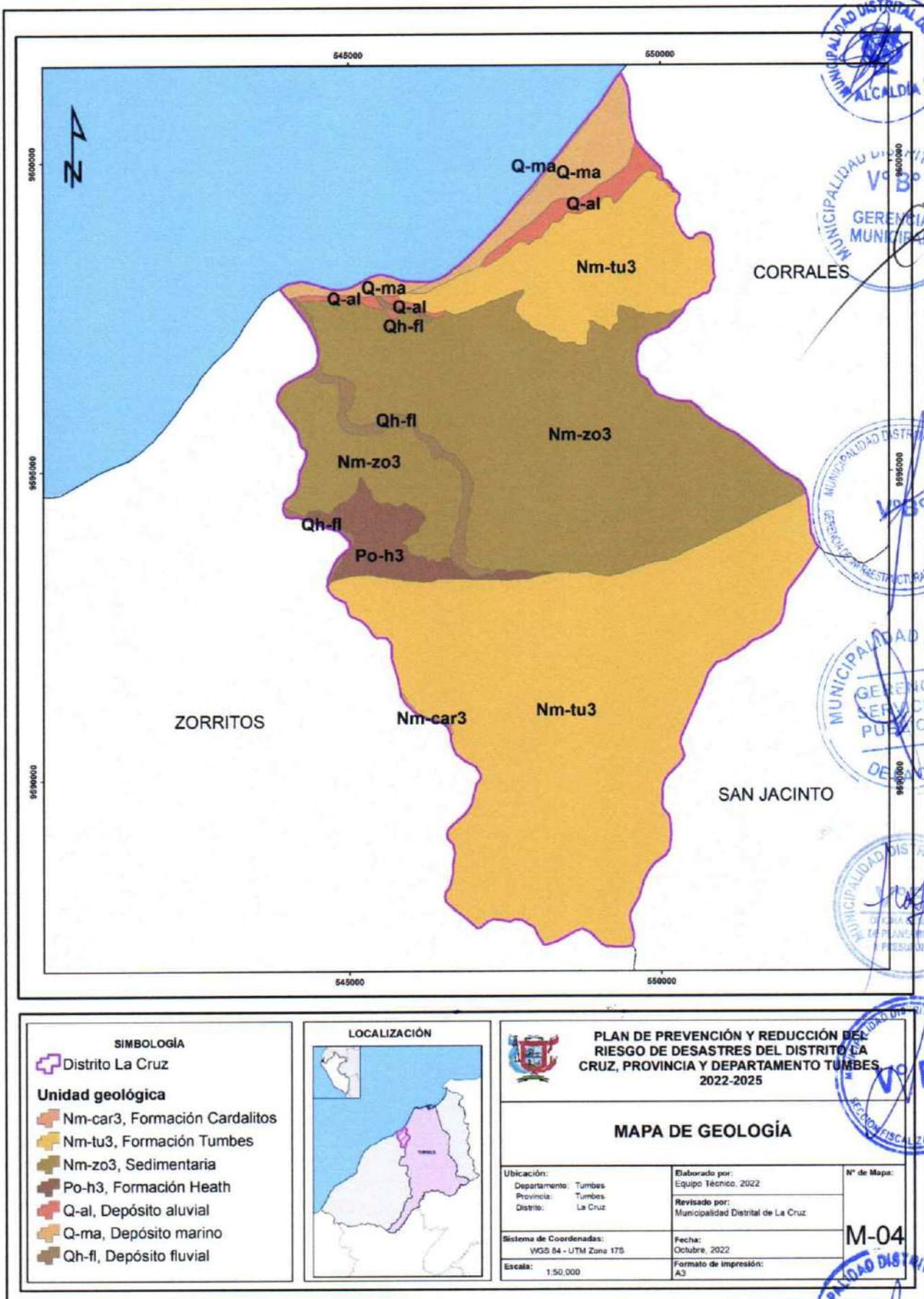
Constituida por lutitas y areniscas. En la zona de Los Amotapes, la secuencia consiste en lutitas gris verdosas con nódulos calcáreos, se intercalan con bancos coquiníferos de 30cm de grosor, seguidos de lutitas cuarzosas de grano grueso, matriz arcillosa con intercalaciones de lutitas verdes de meteorizan a ocre. En la parte superior se observan niveles de lutitas arcillosas de color marrón oscuro con yeso.



### 6. Formación Cardalitos.

Consiste en areniscas margosas y calizas tufáceas en la base, limolitas tobáceas y arcillas diatomáceas en la parte media y areniscas cuarzosas de grano fino con matriz arcillo-tufácea interestratificadas con lutitas y limolitas tobáceas en la sección superior.





Mapa 4. Mapa de geología del distrito La Cruz



### 1.3.4.3. Geomorfología.

#### 1. Abanico de piedemonte.

Depósitos en forma de abanico, de baja pendiente, dirigida hacia el valle ( $2^{\circ}$ - $15^{\circ}$ ), formados por acumulaciones de material, acarreados por cursos de agua, en la desembocadura de quebrada y ríos tributarios. Muchos de estos depósitos están asociados a cursos individuales de quebradas secas; estas se activan excepcionalmente con la presencia del Fenómeno de El Niño, que es cuando acarrear y depositan material.



#### 2. Faja Litoral.

Se denomina faja litoral a una delgada franja menor a 200 m de ancho que aparece en algunos sectores de la costa en la región Tumbes; allí se desarrollan playas de arena, dunas y acantilados costeros. Por ejemplo, se extienden en el poblado de Caleta Cruz. La zona carece de vegetación y está dominada por procesos de arenamiento provocados por el transporte de arena eólica, cuando la dirección es del océano al continente. También se encuentra expuesta al socavamiento por erosión de olas y tsunamis.



#### 3. Llanura o planicie aluvial.

Son superficies bajas, adyacentes a los fondos de valles principales y al mismo curso fluvial, sujeta a inundaciones recurrentes, ya sean estacionales o excepcionales. Morfológicamente, se distingue como terreno plano, compuesto de material no consolidado y removible. Están sujetas a inundaciones periódicas y erosión fluvial en sus márgenes o terrazas bajas.



#### 4. Colina y lomada en roca sedimentaria.

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

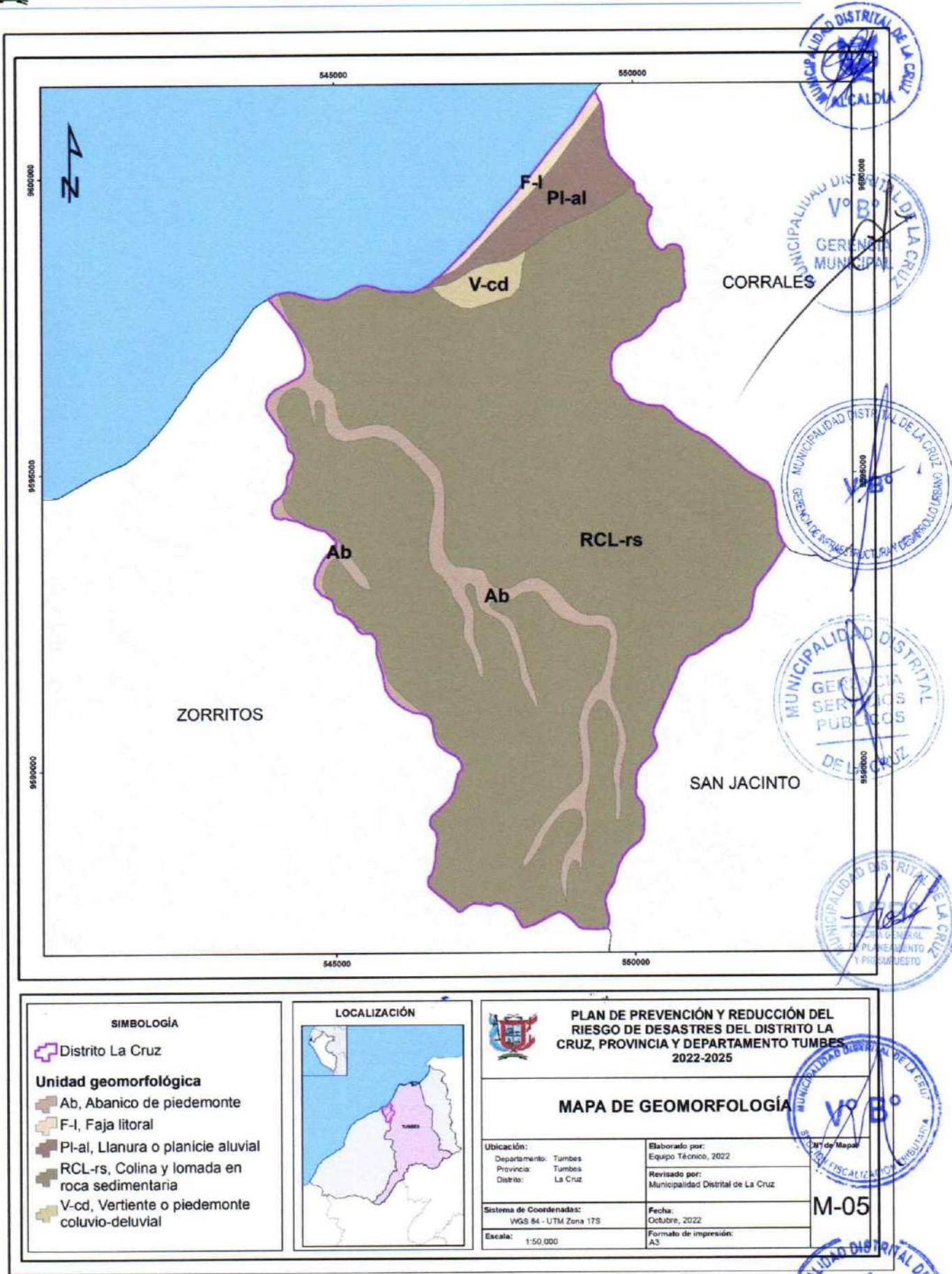




**5. Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial.**

Corresponde a las acumulaciones de ladera originadas por procesos de deslizamientos, derrumbes, avalancha de rocas y/o movimientos complejos. Generalmente, su composición litológica es homogénea, con depósitos de corto recorrido, relaciones con las laderas superiores adyacentes. En relación con la zona de arranque o despegue del peligro de geodinámica externa, su morfología es usualmente convexa y su disposición es semicircular a elongada. Se relaciona a rocas de naturaleza sedimentaria. Forma depósitos de pequeña extensión, que no pueden ser representados en la escala trabaja. Se ubica al pie de acantilados y márgenes de quebradas.





Mapa 5. Mapa de geomorfología del distrito La Cruz





#### 1.3.4.4. *Pendiente.*

##### 1. Terrenos llanos con pendientes suaves (< 5°).

Se encuentran distribuidos a lo largo de la zona pampa costanera y planicies elevadas, donde presentan ligero ondulamiento que le otorga algo de irregularidad al terreno y forman colinas bajas. También forman parte de la zona más distal de conos de deyección y las faldas de estribaciones andinas.



##### 2. Pendiente Baja (5° - 15°).

Los terrenos de moderada pendiente se encuentran principalmente en las unidades de planicies, lomadas, colinas y montañas de la región Tumbes. Este rango de pendiente tiene buena distribución en toda la región. Aquí se registran fenómenos de movimientos en masa de tipo deslizamientos, derrumbes o caídas de rocas, desde las márgenes de cursos de ríos y quebradas; también se producen caídas desde cortes de taludes de carretera que restan estabilidad a las laderas.



##### 3. Pendiente Media (15° - 25°).

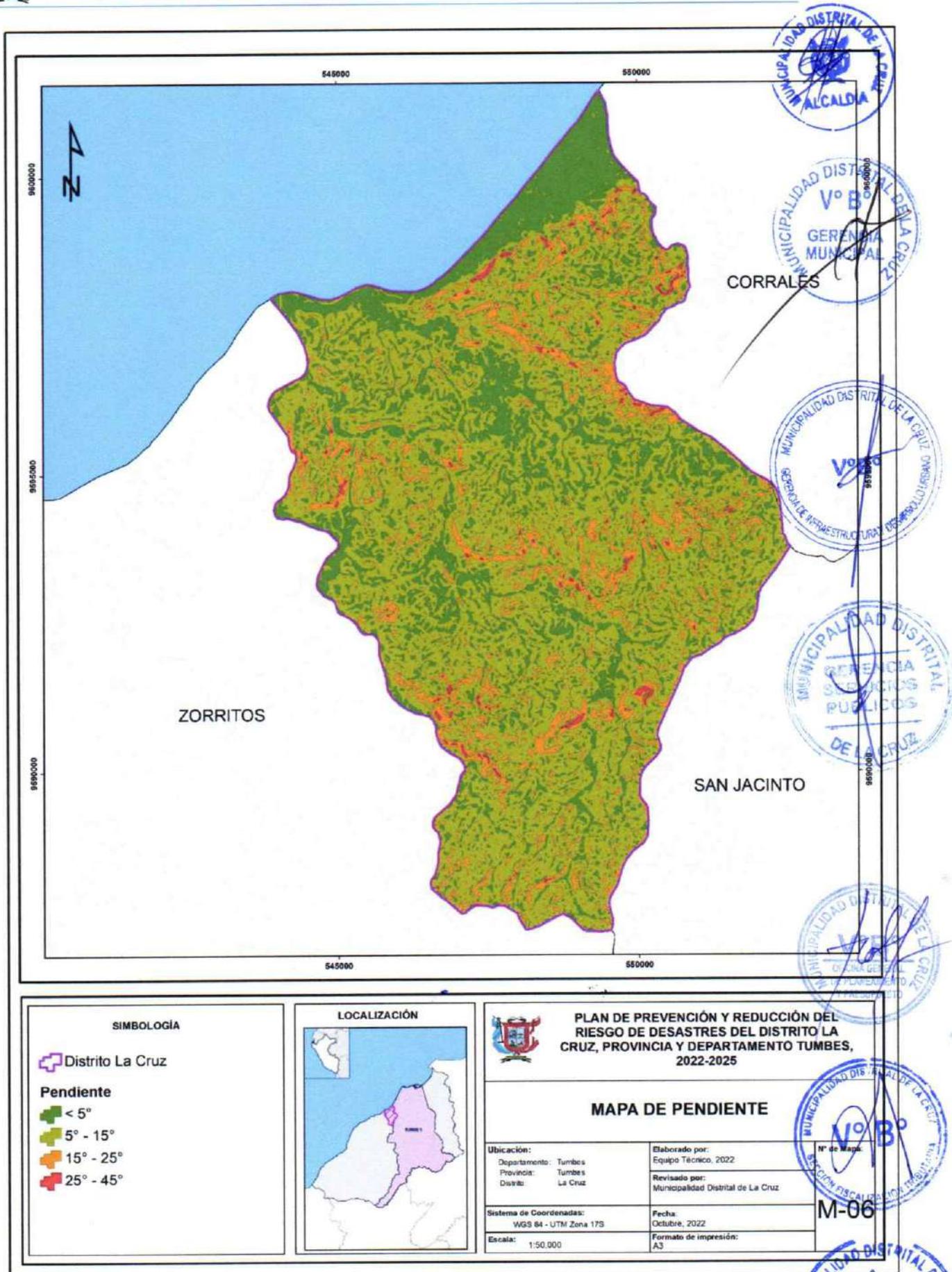
Los terrenos de pendiente fuerte ocupan una extensión reducida dentro del distrito La Cruz.



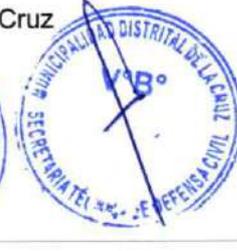
##### 4. Pendiente Alta (25° - 45°).

Los terrenos con pendiente muy fuerte ocupan una superficie muy reducida dentro del distrito La Cruz.





Mapa 6. Mapa pendiente del distrito La Cruz





### 1.3.4.5. Hidrografía.

#### 1. Cuenca Tumbes.

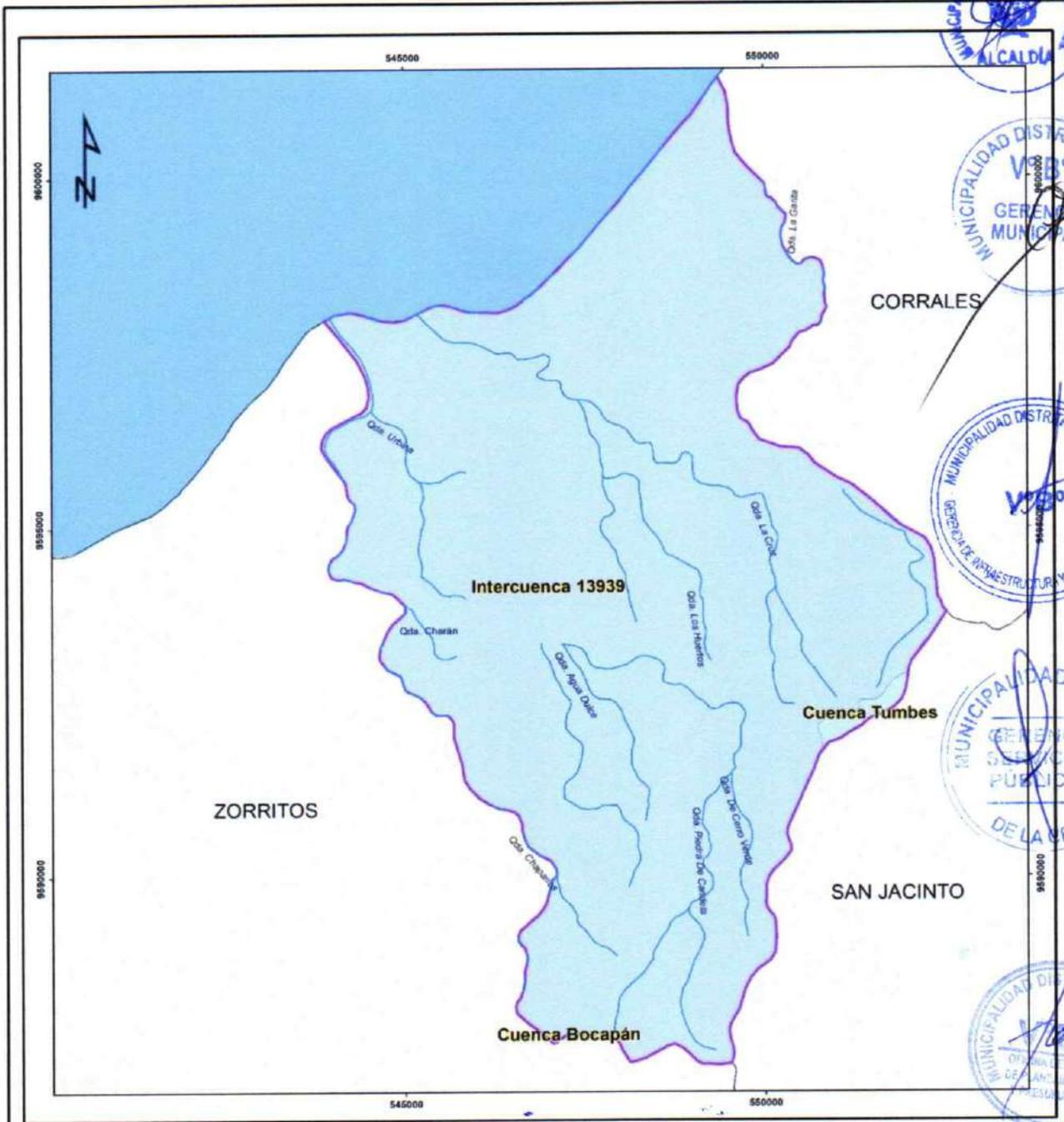
La cuenca Puyango-Tumbes es una cuenca binacional con una extensión de 5456.61 km<sup>2</sup>, de los cuales 1671.28 km<sup>2</sup> (aproximadamente el 31%) pertenecen al Perú. La parte alta y media de la cuenca se encuentra ubicada en el sur del Ecuador (provincias de El Oro y Loja) y la cuenca baja principalmente en el norte del Perú (departamentos de Tumbes y Piura).

#### 2. Intercuenca 13939.

La intercuenca 13939 presenta una extensión de 190.94 km<sup>2</sup>. Esta intercuenca se alimenta principalmente del recurso del río Tumbes. Parte de los canales de la irrigación de la margen izquierda discurren por esta Intercuenca. Existe un canal que lleva agua del río Tumbes hasta la planta potabilizadora Los Cedros, desde donde se abastece La Cruz.

En el mapa siguiente, también se muestra información sobre las principales quebradas que han sido reconocidas por el Autoridad Nacional del Agua-ANA. Es de precisar que, de la visita de campo se han verificado otras quebradas como aquella que colinda con el AAHH Las Malvinas y las que en su tramo final pasan por el Barrio 19 del centro poblado La Cruz, conocido como sector Banquero y Mariátegui.





**SIMBOLOGÍA**

- Quebrada
- Distrito La Cruz
- Cuenca**
- Cuenca Bocapán
- Cuenca Tumbes
- Intercuenca 13939



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO LA CRUZ, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO TUMBES 2022-2025**

**MAPA DE HIDROGRAFÍA**

<b>Ubicación:</b>	Departamento: Tumbes Provincia: Tumbes Distrito: La Cruz	<b>Elaborado por:</b> Equipo Técnico, 2022	<b>Revisado por:</b> Municipalidad Distrital de La Cruz
<b>Sistema de Coordenadas:</b>	WGS 84 - UTM Zona 17S	<b>Fecha:</b> Octubre, 2022	<b>Formato de impresión:</b> A3
<b>Escala:</b>	1:50.000	<b>M-07</b>	

Mapa 7. Mapa hidrográfico del distrito La Cruz





#### 1.3.4.6. **Precipitaciones.**

Dada la naturaleza de este evento climatológico, el SENAMHI (2014), ha considerado utilizar los umbrales de precipitación para su caracterización, utilizando los percentiles 75, 90, 95 y 99% para la duración de lluvia en un día, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Las precipitaciones que superan el percentil 90, calculado de los días con precipitación acumulada diaria mayor a un (1) mm ( $RR > 1$  mm). Es decir, se consideran días lluviosos a aquellos en que se supera el percentil 90.
- Se considera como días muy lluviosos (muy fuertes) a aquellos en que la precipitación supera el percentil 95 de los días con lluvia.
- Mientras que serán extremadamente lluviosos (extremadamente fuertes) los que superan el percentil 99.
- Con respecto a los días moderadamente lluviosos se utiliza el percentil 75, para establecer que, a partir de este umbral es decir a partir de lluvias diarias superiores a este percentil son días moderadamente lluviosos hasta el umbral superior.

En cuanto al uso del percentil 75, el SENAMHI, afirma que valores de precipitación debajo de este umbral deben ser considerados como usuales; indicando que no cabe la pregunta sobre lluvias ligeras en esta clasificación de lluvias acumuladas en 24 horas, simplemente debajo de moderado está lo usual para la localidad en que se encuentra respectiva estación.

Bajo estas consideraciones el SENAMHI propone, utilizando estos índices climáticos, un criterio común para establecer una caracterización de lluvias extremas. Así mismo agregan que, en este análisis, a efecto de tomar en cuenta el comportamiento de la precipitación en la costa peruana han tomado el criterio de considerar "lluvia diaria" a las





precipitaciones acumuladas en 24 horas mayores a 0.1 mm, (RR > 0.1 mm) para todos los cálculos realizados.

En el distrito La Cruz, se encuentra una estación del tipo Convencional-Meteorológica denominada La Cruz y está ubicada en las coordenadas geográficas 3°37'41.85" latitud y 80°34'9.36" longitud, con 6 msnm. Los umbrales de precipitación calculados para esta estación son los siguientes.

Cuadro 35. Umbrales calculados para la Estación La Cruz.

Umbrales de precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados
RR/día >99p	Extremadamente lluvioso	RR > 57,1 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	25,2 mm < RR ≤ 57,1 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluviosos	14,4 mm < RR ≤ 25,2 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	4,6 mm < RR ≤ 14,4 mm

Fuente: Nota Técnica 001. SENAMHI- DGM – 2014.

Del análisis del registro de precipitaciones máximas en 24 horas (PPmax 24h) en esta estación, se reporta la precipitación máxima diaria de 82.2 mm que ocurrió el 17 de marzo del año 2017. Este evento correspondería a la categoría de Extremadamente lluvioso.

### 1.3.5. Aspecto ambiental.

#### Zonas Ecológicas y Recursos Naturales

La Cruz cuenta con dos zonas ecológicas bien diferenciadas: la zona ecológica marina y la terrestre, cada una de ellas con muchos hábitats y nichos ecológicos con una gran biodiversidad propia de la zona. El ecosistema terrestre del Distrito de La Cruz está conformado por especies vegetales caducifolias, arbustivas, herbáceas y especies forestales entre otras, que en conjunto con las especies de fauna (reptiles, aves, mamíferos y peces, entre otros) son un gran atractivo para el turismo.





### Residuos Sólidos

Conforme al control anual del recojo de residuos sólidos (TN), en el año 2013 se recogió 408,668 toneladas de residuos sólidos; 663.200 toneladas en el año 2014; y se prevé el recojo de 810.200 toneladas de residuos sólidos en el año 2015, aumentando este proceso gradualmente en cada año. El servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de La Cruz realizado por la Municipalidad está mejorando cada año, pero aún quedan pendientes un 15% de viviendas urbanas que están desatendidas por este servicio.



### Segregación de Residuos Sólidos

El programa de segregación tiene como objetivo lograr un modelo integral para el aprovechamiento de los residuos sólidos, como base de la cadena productiva del reciclaje, generando la inclusión social de los recicladores la misma permite un manejo adecuado y sostenible de los residuos sólidos generados. En el distrito de La Cruz, se ha venido desarrollado de manera permanente, programas de segregación de residuos, con muy pocos resultados, debido a la resistencia de la comunidad de integrarse a este sistema.



### Barrido de calles y espacios públicos

El servicio de barrido de calles en espacios públicos comprende la limpieza de vías, calles, plazas y otros; dicho servicio se realiza manualmente. A través de este servicio se recoge un promedio de 800 kilos de residuos sólidos diarios, por mes un aproximado de 24,000 mil kilos de residuos sólidos y al año 288,000 kilos de residuos sólidos. Hay que ver que este servicio de limpieza pública tiene un déficit del 45% de viviendas urbanas desatendidas en el distrito.



### Parques y Jardines

Se considera áreas verdes los espacios ocupados principalmente por árboles, arbustos o plantas y esos espacios pueden tener distintos usos: esparcimiento, recreación, ecológico, protección, rehabilitación del entorno, paisajismo, etc.





Los parques, por lo general, constituyen los principales espacios verdes dentro de una ciudad o asentamiento urbano. Los parques no solo son importantes para el descanso o los paseos de los vecinos, sino que también resultan vitales desde el punto de vista ecológico para la generación de oxígeno.

En la actualidad en el distrito de La Cruz existe un aproximado de 5,400.00 m<sup>2</sup> de áreas verdes; arrojando un promedio de 0.54 m<sup>2</sup> / Hab. de áreas verdes, de los 5.52 m<sup>2</sup> recomendados por la OMS. Esto indica que las áreas verdes han venido siendo reducidas en la medida que la población ha crecido y no se ha incrementado el área libre en la misma proporción.





## CAPÍTULO II

# DIAGNÓSTICO



II. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO.

2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GRD.

2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo – correctivo.

La Municipalidad Distrital La Cruz, a través de la Resolución de Alcaldía N°039-2022/MDLC-ALC., actualiza la conformación y constitución del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, tal como se detalla a continuación.

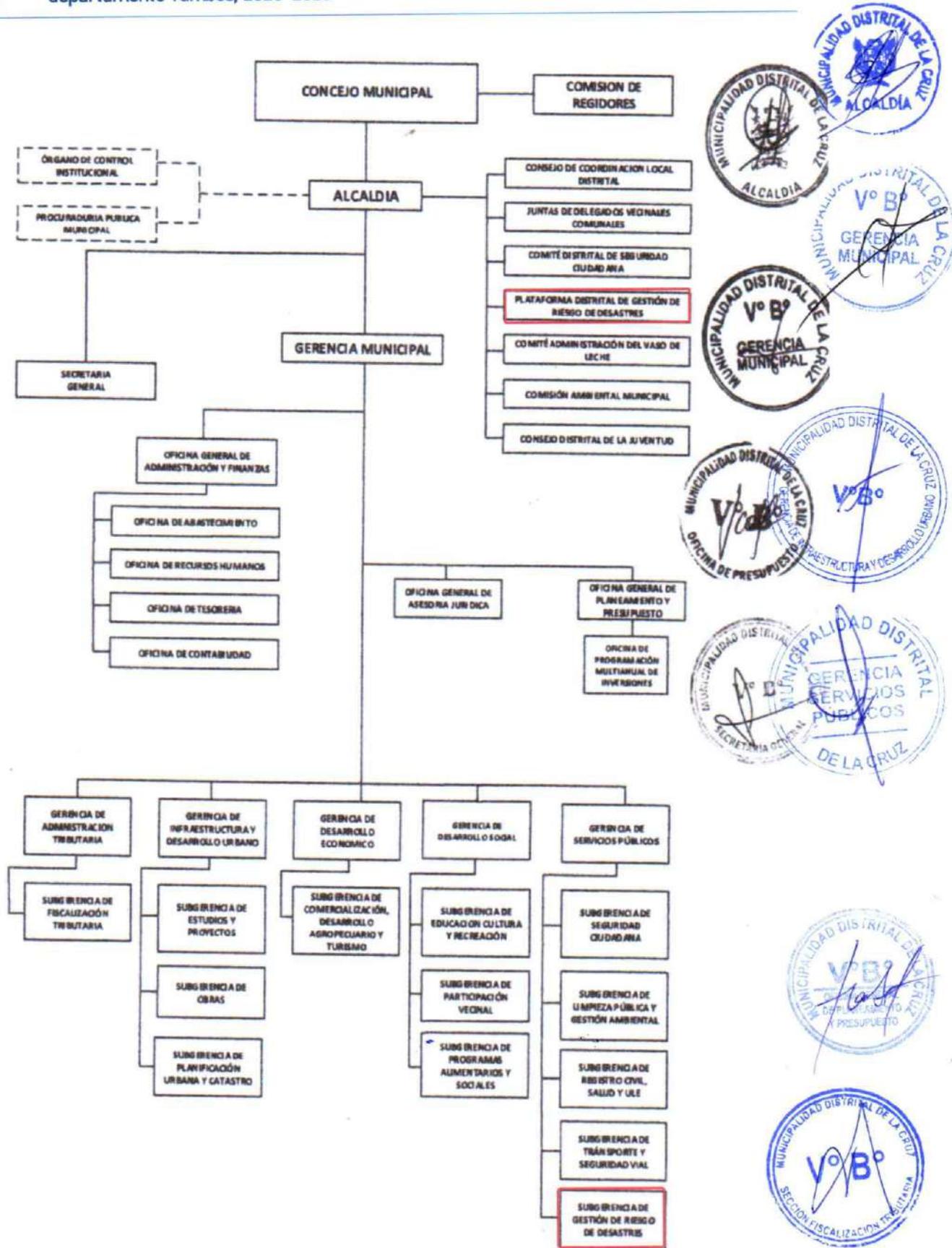
Cuadro 36. Integrantes del Grupo de Trabajo para la GRD.

GERENCIA/OFICINA	CARGO
Alcalde distrital	Presidente
Sub-Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres	Secretario Técnico
Gerente Municipal	Miembro
Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano	Miembro
Gerente de Desarrollo Económico	Miembro
Gerente de Servicios Públicos	Miembro
Gerente de la Oficina Gral. de Planeamiento y Ppto.	Miembro
Gerente de Administración Tributaria	Miembro
Gerente de Desarrollo Social	Miembro

Fuente: Elaboración propia

De la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de La Cruz, la Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres se encuentra dentro de la Gerencia de Servicios Públicos, que constituye un órgano de línea, tal como se muestra en la siguiente figura.





Fuente: Municipalidad Distrital La Cruz, 2022.

Figura 16. Estructura orgánica de la Municipalidad Distrital La Cruz.





### Roles y funciones institucionales.

En el marco de la Ley N°29664, Ley que crea el SINAGERD, en su artículo 14° establece las funciones de los gobiernos locales, en materia de gestión del riesgo de desastres. A continuación, se detallan aquellas relacionadas con el componente prospectivo y correctivo:

- Los gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.
- Los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres.
- Los gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.<sup>1</sup>
- Los gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos.

<sup>1</sup> Concordancia con R.M. N°276-2012-PCM.





- Los gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la gestión del desarrollo, en el ámbito de su competencia político-administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Los gobiernos locales ponen especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.
- Los gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.<sup>2</sup>

La Municipalidad Distrital La Cruz, en el artículo 51° de su ROF<sup>3</sup>, señala que la Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres es la unidad orgánica responsable de tomar acciones técnicas necesarias de acuerdo con normas vigentes en protección a la población en casos de emergencia o desastre, adoptando medidas de prevención. En materia prospectiva y correctiva, tiene las siguientes funciones:

- Cumplir con los procesos de la gestión prospectiva y correctiva establecidos en el Reglamento de la Ley que crea el SINAGERD.
- Coordinar, programar, elaborar, proponer y ejecutar el Plan Anual de Actividades del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Programar, coordinar, elaborar, proponer y ejecutar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

<sup>2</sup> Concordancia con D.S. N°048-2011-PCM

<sup>3</sup> Reglamento de Organización y Funciones aprobado mediante Ordenanza Municipal N°007-2021-MDLC.





- Planificar, formular, ejecutar y evaluar acciones de prevención y mitigación.
- Promover y ejecutar acciones de capacitación en gestión del riesgo de desastres, en materia prospectiva y correctiva, incluyendo mecanismos para la participación de la población y las entidades públicas y privadas.
- Coordinar con la Gerencia de Desarrollo Urbano y Catastro, la actualización de los mapas de peligro y riesgo, prevención y zonas vulnerables de la jurisdicción y verificar su inclusión y concordancia con el Plan de Acondicionamiento Territorial o Plan de Desarrollo Urbano.
- Promover de oficio o a petición de parte las evaluaciones de riesgos originados por fenómenos naturales y factores de vulnerabilidad.
- Coordinar la contratación del servicio de evaluaciones de riesgo-EVAR, elaborar el registro de evaluadores por especialidad y clase.
- Desarrollar normas, lineamientos y herramientas técnicas apropiadas para evitar la generación de nuevos riesgos en el distrito a través de su consideración en políticas y planes de desarrollo.
- Desarrollar mecanismo para la participación de la población, entidades públicas y privadas en el establecimiento de metas de prevención y en la formulación los planes de desarrollo territorial.
- Implementación de la Gestión de Riesgo de Desastres en los planes de desarrollo local.
- Coordinar con la sugerencia de planeamiento urbano y catastro la aplicación de la GRD, las consideraciones de





prevención de riesgos a través de los códigos y reglamentos de urbanismo y construcción en el territorio.

- Controlar y monitorear el logro de los objetivos en materia de prevención de nuevos riesgos en el territorio y retroalimentar el proceso.
- Analizar la situación de los elementos socioeconómicos expuestos en las áreas donde se ha establecido niveles de riesgo, con fines de implementar acciones de reducción de vulnerabilidad.
- Analizar y evaluar con un enfoque de participación las diferentes alternativas de programas y proyectos que se orienten a la reducción del riesgo de desastres.
- Desarrollar un proceso sistemático estandarizado y continuo, para recopilar información existente sobre la tendencia de los riesgos.
- Desarrollar y fortalecer medios de comunicación y difusión en el ámbito local, para que las autoridades y la población conozca los riesgos existentes.



### Instrumentos de gestión institucional y territorial.

De los instrumentos de gestión institucional y territorial se puede señalar lo siguiente:



Instrumentos de Gestión Territorial	Instrumentos de Gestión Institucional
Plan de Desarrollo Concertado-PDC	Plan Estratégico Institucional-PEI
Plan de Acondicionamiento Territorial-PAT	Plan Operativo Institucional-POI
Plan de Desarrollo Urbano-PDU/Zonificación catastral	Reglamento de Organizaciones y Funciones-ROF



Catastral

Fuente: Inventario 2023

Figura 1. Instrumentos de gestión



Cuadro 37. Instrumentos de gestión según su estado.

Instrumentos de Gestión	No cuenta	Por actualizar	En formulación	Terminada
Plan de Desarrollo Concertado-PDC		X		
Plan de Acondicionamiento Territorial-PAT	X			
Plan de Desarrollo Urbano-PDU	X			
Zonificación y registro catastral al 2022	X			
Plan Estratégico Institucional-PEI	X			
Plan Operativo Institucional-POI	X			
ROF con inclusión de la GRD*				

\*En materia prospectiva y correctiva.  
Fuente: Equipo Técnico, 2022.

Para el caso de Plan de Desarrollo Concertado, el documento se debe actualizar ya que su vigencia fue del 2015-2021. El Reglamento de Organización y Funciones-ROF se encuentra aprobado mediante Ordenanza Municipal N°007-2021-MDLC.

De los instrumentos relacionados con la GRD en materia prospectiva y correctiva, se puede mencionar la constitución del Grupo de Trabajo para la GRD, su reglamento interno y programa anual, así como también la constitución del equipo técnico, según el siguiente detalle:

Cuadro 38. Instrumentos técnicos relacionados con la GRD.

Constitución del Grupo de Trabajo de la GRD		Reglamento Interno del Grupo de Trabajo de la GRD		Programa Anual de Actividades 2022		Equipo Técnico GRD	
Fecha	RA N°	Fecha	RA N°	Fecha	RA N°	Fecha	RA N°
31/01/22	039-2022/MDL C-ALC	16/02/22	043-2022/MDL C-ALC	16/02/22	044-2022/MDLC -ALC	01/08/22	206-2022/MDL C-ALC

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico, 2022.

En la actualidad no se han realizados Informes de Evaluación de Riesgos originados por fenómenos naturales o antrópicos.





El Grupo de Trabajo para la GRD de la Municipalidad de la Cruz, según la RA N°043-2022/MDLC-ALC, tiene las siguientes funciones:

- Elaborar un programa de actividades anual que oriente el funcionamiento del grupo de trabajo para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres.
- Aprobar y difundir el reglamento de funcionamiento interno del GTGRD.
- Coordinar y articular los procesos de la Gestión Prospectiva, Correctiva y en el ámbito de su jurisdicción con la asistencia técnica del INDECI y CENEPRED según sus competencias.
- Requerir a las unidades orgánicas responsables las propuestas de proyectos de normas y planes, sobre Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva, de acuerdo con sus competencias, de los cuales las que deberán ser programados y presupuestados por las respectivas unidades orgánicas.
- Impulsar la incorporación de la Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva del Riesgo de Desastres en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, sobre la base de la identificación de los peligros, análisis de vulnerabilidad y la determinación de los niveles de riesgos que los proyectos pueden crear en el territorio y las medidas necesarias para su prevención, reducción y/o control; con la asistencia técnica del INDECI Y CENEPRED.
- Coadyuvar a la implementación y velar por el cumplimiento de lo establecido por los numerales 41.4 y 41.5 del Reglamento de la Ley del SINAGERD.





- Articular las actividades de las unidades orgánicas competentes para la implementación y cumplimiento de las funciones establecidas en los artículos 12, 13 y 14 de la Ley del SINAGERD y artículo 11 de su Reglamento, considerando las funciones establecidas en la R.M. N°276-2012-PCM, para los Gobiernos Locales.
- Promover la participación e integración de esfuerzos de las entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva operatividad de los procesos del SINAGERD.
- Coordinar la articulación del GTGRD con las instancias de participación para la planificación del desarrollo a través de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
- Coordinar la articulación de sus decisiones en el marco de la integración y armonización de la política y plan nacional de gestión del riesgo de desastres, con las otras políticas de desarrollo Nacional, Regional y Local.
- Evaluar las acciones de la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres que han sido coordinadas, programadas, ejecutadas y reportadas por las unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital La Cruz.
- Promover la modificación del ROF y otros instrumentos de gestión, en su nivel correspondiente, que incluya las funciones inherentes a la Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva del riesgo de desastres con el objeto de lograr su total cumplimiento por parte de las unidades orgánicas.
- Articular esfuerzos para el registro en el Sistema Nacional de Información para la gestión del riesgo de desastres con énfasis para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres, de la información histórica, técnica, científica de peligros, vulnerabilidad, riesgos; información





sobre escenarios de riesgo de desastres y evaluación de daños, que se genere en su ámbito jurisdiccional.



### Evaluación cualitativa de los instrumentos de gestión institucional y territorial.

Cuadro 39. Evaluación cualitativa de los instrumentos de gestión.

Instrumento de gestión	N° instrumentos aprobados	Valor
Territorial	0	Déficit
Institucional	1	Regular
En GRD*	4	Bueno

\*En gestión prospectiva y correctiva.  
Fuente: Elaboración del Equipo Técnico, 2022.

Leyenda:

Valores de evaluación

Ningún instrumento	Déficit
De 1 a 2 instrumentos	Regular
Más de 3 instrumentos	Bueno



#### 2.1.2. Principales actores identificados.

De los principales actores identificados, tenemos:

Actores claves: Municipalidad Distrital La Cruz, Grupo de Trabajo para la GRD y CENEPRED; actores primarios: los sectores como Salud, Educación, Interior; entidades técnico-científicas como SENAMHI, INGEMMET, IGP, y la población organizada y actores secundarios: universidades y colegio profesionales.





**2.1.3. Capacidad operativa institucional.**

**2.3.1. Análisis de los recursos humanos.**

Cuadro 40. Análisis de los recursos humanos.

Recursos Humanos	Cantidad	Área	Experiencia*
Autoridad	1	Alcaldía	No cuenta
Funcionarios	15	Gerencias y Subgerencias	No cuenta
Otros: técnicos y auxiliares	7 técnicos 2 auxiliares	Gerencias y Subgerencias	Sí cuenta
Otros: Obreros	7 obreros 9 obreros	Subgerencias y oficinas	No cuenta
<b>Total</b>	<b>51</b>		

\*En GRD-gestión prospectiva y correctiva

Fuente: Municipalidad Distrital La Cruz, 2022.

**Evaluación cualitativa de los recursos humanos.**

Cuadro 41. Evaluación cualitativa de los recursos humanos con experiencia en gestión prospectiva y correctiva.

Instrumento de gestión	Cantidad	Valor
Autoridad	0	Déficit
Funcionarios	0	Déficit
Profesionales	0	Déficit
Otros: técnicos y auxiliares	2	Regular
Otros: obreros	0	Déficit

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico, 2022.

Leyenda:

Valores de evaluación

Sin experiencia	Déficit
De 1 a 3 años de experiencia en GRD*	Regular
Más de 3 años de experiencia en GRD*	Bueno

\* En gestión prospectiva y correctiva.





2.3.2. **Análisis de los recursos logísticos.**

Cuadro 42. Recursos logísticos.

Nombre	Cantidad	Operativo
<b>Vehículos</b>		
Camioneta Isuzu 4 X 4	1	Si
Camioneta Toyota HI LUX 4 X 4	1	Si
Camioneta Isuzu	1	No
Camión Compactador Marca HINO	1	Si
Camión Marca Dodge	1	No
Ómnibus Mitsubishi Custer	1	Si
Motocicleta	6	Si

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico, 2022.

**Evaluación cualitativa de los recursos logísticos.**

Cuadro 43. Evaluación cualitativa de los recursos logísticos.

Instrumento de gestión	Cantidad*	Valor
Vehículos	10	Bueno

\*Operativo y en funcionamiento.

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico, 2022.

Leyenda:

Valores de evaluación

Recursos inexistentes o inoperativos	Déficit
Hasta 3 recursos básicos y operativos	Regular
Más de 3 recursos suficientes y operativos	Bueno





### 2.3.3. Análisis de los recursos financieros.

#### Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz. Años 2017-2021.

Según el cuadro de Ejecución de Gasto en la Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz para el período 2017–2021, se observa que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) para el año 2017 fue de S/.362,119 soles siendo este el año con mayores recursos asignados, mientras que para el año 2018 fue el recurso más bajo de S/.20,000; lo que refleja una disminución de S/.342,119, así mismo, para el año 2019 el PIM fue de S/80,000; en el año 2020 el presupuesto fue de S/242,680 y para el año 2021 el PIM fue S/.188,663. (ver cuadro 43).

Cuadro 44. Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz- Comparativo PIM vs DEVENGADO- Año 2017-2021

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2017	305,000	362,119	362,119	361,665	361,665	361,665	361,665	99.9
2018	0	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100.0
2019	80,000	233,264	233,263	225,862	225,862	225,862	225,263	96.8
2020	242,680	298,480	55,800	55,800	55,800	55,800	55,800	18.7
2021	0	188,663	188,663	180,648	180,648	180,648	180,648	95.8

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable .

Respecto a la ejecución financiera de los presupuestos programados por Categoría Presupuestal, para el periodo de estudio 2017 – 2021, en el año 2018 se logró el 100% del presupuesto asignado y el menor gasto se reflejó en el año 2020 con 18.7% según lo programado.





Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable

Gráfico 10. Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2017- 2021 (MDLC)

**Recursos financieros a nivel de PPR-068 de los años 2017 – 2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz – Proyectos.**

Según MEF, el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de los recursos financieros a nivel de PPR – 068 con respecto a Proyectos para el período 2017 – 2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz, en el 2017 se registró un PIM de S/.82,119 soles con un avance de 99.6% (S/.81,756 soles), mientras que para el año 2018 el PIM asignado fue el menor del periodo en estudio con un total de S/.20,000 del cual se logró 100.0% del total de recursos. Para el año 2019 el PIM fue de S/.133,264 soles con un avance de 94.4% (S/.125,863 soles), y para el año 2020 se evidencia un PIM de S/.248,480 soles siendo el año con mayores recursos asignados, sin embargo, solamente se logró devengar S/.5,800 soles siendo este el año con menor avance presupuestal reflejado en un 2.3%, finalmente para el 2021 el PIM fue de S/. 188,663 soles.y se logró el 95.8% (S/.180,648).

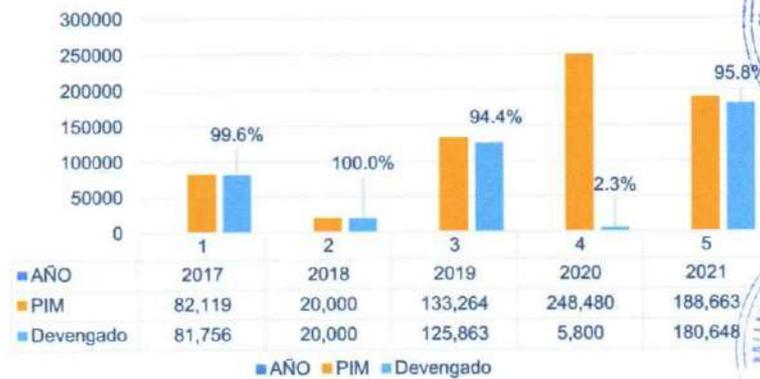




Cuadro 45. Recursos financieros a nivel de PPR-068 de los años 2017-2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz – Proyectos

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso o Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2017	305,000	82,119	82,119	81,756	81,756	81,756	81,756	99.6
2018	0	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100.0
2019	80,000	133,264	133,264	125,863	125,863	125,863	125,264	94.4
2020	242,680	248,480	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	2.3
2021	0	188,663	188,663	180,648	180,648	180,648	180,648	95.8

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable



Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable

Gráfico 11. Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2017-2021 de la MDLC – Proyectos

**Recursos financieros a nivel de PPR – 068 de los años 2017 – 2021 de la Municipalidad Distrital de La Cruz Actividades.**

El Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de los recursos financieros a nivel de PPR – 068 con respecto a Actividades para el período 2017 – 2021, de la Municipalidad Distrital de La Cruz, en el año 2017 se registró un PIM más alto con un monto de S/.280,000 soles mientras que para el año 2019 el PIM fue de S/.99,999 soles y para el año 2020 el PIM fue de S/.50,000 soles lográndose el 100.0% de ejecución financiera respectivamente. En los años 2018 y 2021 no se asignaron recursos financieros para la ejecución de actividades.





Cuadro 46. Recursos financieros a nivel de PPR-068 de los años 2017-2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz – Actividades

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2017	0	280,000	280,000	279,909	279,909	279,909	279,909	100.0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	0	100,000	99,999	99,999	99,999	99,999	99,999	100.0
2020	0	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	100.0
2021	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable



Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable

Gráfico 12. Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2017-2021 de la MDLC – Actividades

### Recursos financieros a nivel PPR – 068, años (2017 – 2021) a por Producto/Programa de la Municipalidad Distrital La Cruz – Por Proyectos

#### Análisis de Programación Presupuestal PPR – 068 Por Proyectos - Municipalidad Distrital La Cruz

De acuerdo con los diseños del Programa Presupuestal 0068, Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres y la asignación de recursos financieros del período 2017 – 2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz, es necesario analizar cuáles fueron las actividades, acciones de inversión u obras que se desarrollaron en ese periodo de estudio con relación a proyectos, como a continuación se detalla:



**AÑO 2017:** Para el año 2017, los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz en el proyecto 2005564: Construcción De Defensas Ribereñas, para ejecución de la ACTIVIDAD/ACCION/OBRA 4000122: Control De Inundaciones Y Defensas Ribereñas se le asignó un PIA de S/.305,000 soles del cual no se evidencia avance de ejecución financiera, para el proyecto 2329465: Creación Del Servicio De Protección De Viviendas En La Cuadra 1 Y 2 Del Jirón Buena Ventura, Distrito De La Cruz - Tumbes - Tumbes se le asignó un PIA de S/.82,119 soles y refleja una ejecución financiera de 99.6% (S/.81,756 soles), en este proyecto se ejecutó la Actividad/Acción/Obra 4000212: Construcción De Muro De Contención con un PIM de S/. 78,669 con avance de ejecución financiera al 99.5% y la Actividad/Acción/Obra 6000002: Supervisión y Liquidación De Obras con un PIM de S/. 3,450 y con avance de ejecución financiera al 100.0%.

Cuadro 47. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2017 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCIÓN				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
<b>MUNICIPALIDAD DISTRICTAL LA CRUZ</b>								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
2005564: CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS								
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA	305,000	0	0	0	0	0	0	0.0
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
2329465: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION DE VIVIENDAS EN LA CUADRA 1 Y 2 DEL JIRON BUENA VENTURA, DISTRITO DE LA CRUZ - TUMBES - TUMBES	0	82,119	82,119	81,756	81,756	81,756	81,756	99.6
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
4000212: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN	0	78,669	78,669	78,306	78,306	78,306	78,306	99.5
6000002: SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRAS	0	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	3,450	100.0

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable





**AÑO 2018:** Para el año 2018 los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz en el proyecto 2345856: Creación De Infraestructura Para El Servicio De Protección En El Sector Las Palmeras, Distrito De La Cruz - Tumbes – Tumbes para la Actividad/Acción/Obra 6000001: Expediente Técnico se asignó un PIM de S/.10,000 soles del cual se logró el 100% de su ejecución financiera y para el proyecto 2380718: Creación Del Servicio De Protección Contra Deslizamientos En El AA.HH. Las Malvinas, Distrito De La Cruz, Tumbes-Tumbes en la Actividad/Acción/Obra 4000122: Control De Inundaciones Y Defensas Ribereñas se asignó un PIM de S/. 10,000 con avance de ejecución financiera al 100.0%.

Cuadro 48. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2018 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto – Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCIÓN				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ</b>								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
2345856: CREACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SERVICIO DE PROTECCION EN EL SECTOR LAS PALMERAS, DISTRITO DE LA CRUZ - TUMBES - TUMBES	0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	100
<b>ACTIVIDAD/ACCION/OBRA</b>								
6000001: EXPEDIENTE TECNICO								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
2380718: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA DESLIZAMIENTOS EN EL AA.HH. LAS MALVINAS, DISTRITO DE LA CRUZ, TUMBES-TUMBES	0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	100
<b>ACTIVIDAD/ACCION/OBRA</b>								
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS								

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable

**AÑO 2019:** Para el año 2019 los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz en el proyecto 2005564: Construcción De Defensas Ribereñas para la ejecución de la Actividad/Acción/Obra 4000122: Control De Inundaciones Y Defensas Ribereñas se asignó un PIA de S/.80000.00 soles el cual no registra avance financiero, para el proyecto 2380716: Creación Del Servicio De Protección Contra



Deslizamiento En El Acceso Al Sector Ciudad Satélite, Distrito De La Cruz, Tumbes – Tumbes en la Actividad/Acción/Obra 4000122: Control De Inundaciones Y Defensas Ribereñas se asignó un PIM de S/.5,000.00 alcanzando el 100.0% de su ejecución financiera, por último, en el proyecto 2452327: Creación Del Servicio De Protección De Viviendas En Av. 03 De octubre Cdra. 03 Caleta Cruz Del Distrito De La Cruz - Provincia De Tumbes - Departamento De Tumbes en la Actividad/Acción/Obra 4000212: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN se asignó un PIM de S/. 10,000 con avance de ejecución financiera al 94.0%.

Cuadro 49. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2019 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCIÓN				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ</b>								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
2005564: CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS								
<b>ACTIVIDAD/ACCION/OBRA</b>								
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS	8000	0	0	0	0	0	0	0.0
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
2380716: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA DESLIZAMIENTO EN EL ACCESO AL SECTOR CIUDAD SATELITE, DISTRITO DE LA CRUZ, TUMBES - TUMBES	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	100
<b>ACTIVIDAD/ACCION/OBRA</b>								
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
2452327: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION DE VIVIENDAS EN AV. 03 DE OCTUBRE CDRA 03 CALETA CRUZ DEL DISTRITO DE LA CRUZ - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	0	128,264	128,264	120,863	120,863	120,863	120,264	94
<b>ACTIVIDAD/ACCION/OBRA</b>								
4000212: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN								

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable

**AÑO 2020:** Para el año 2020 los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz en el proyecto 2005564: Construcción De Defensas Ribereñas en la Actividad/Acción/Obra 4000122: Control De Inundaciones Y Defensas Ribereñas se asignó un PIM de S/.242,680 soles el cual no refleja avance financiero. Para el proyecto 2452327: Creación Del Servicio De Protección De Viviendas En Av. 03





De octubre Cdra. 03 Caleta Cruz Del Distrito De La Cruz - Provincia De Tumbes - Departamento De Tumbes en la Actividad/Acción/Obra 4000212: Construcción De Muro De Contención se asignó un PIM de S/.5,800 con una ejecución financiera de 100.0%.



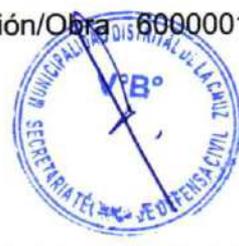
Cuadro 50. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2020 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACION	EJECUCION				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCION DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ								
PRODUCTO / PROYECTO								
2005564: CONSTRUCCION DE DEFENSAS RIBEREÑAS								
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS	242,680	242,680	0	0	0	0	0	0.0
PRODUCTO / PROYECTO								
2452327: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION DE VIVIENDAS EN AV. 03 DE OCTUBRE CDRA 03 CALETA CRUZ DEL DISTRITO DE LA CRUZ - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	0	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	100
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
4000212: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION								

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable



**AÑO 2021:** Para el año 2021 los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz en el proyecto 2396860: Creación De Los Servicios De Protección De Viviendas Del Sector Trujillo IV Del Distrito De La Cruz, Tumbes – Tumbes en la Actividad/Acción/Obra 6000001: Expediente Técnico se asignó un PIM de S/.6,000 soles con una ejecución financiera al 100.0%., para el proyecto 2488675 Creación De Infraestructura De Protección En El Acceso Principal Del Sector Trujillo IV, Localidad Caleta La Cruz Distrito De La Cruz - Provincia De Tumbes - Departamento De Tumbes se asignó un PIM de S/.182,663 soles el cual refleja una ejecución financiera al 96% en este proyecto se ejecutó la Actividad/Acción/Obra 4000212: Construcción De Muro De Contención con un PIM de S/.162,113 soles y una ejecución financiera de 98.5%, la Actividad/Acción/Obra 6000001:





Expediente Técnico, con un PIM asignado de S/.15,000 soles ejecutado al 100% y la Actividad/Acción/Obra 6000002: Supervisión Y Liquidación De Obras con un PIM de S/.5550 que no se evidencia avance financiero.

Cuadro 51. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Proyecto Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCION				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ</b>								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
2396860: CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION DE VIVIENDAS DEL SECTOR TRUJILLO IV DEL DISTRITO DE LA CRUZ, TUMBES - TUMBES	0	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	100
<b>ACTIVIDAD/ACCION/OBRA</b>								
6000001: EXPEDIENTE TECNICO								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
2488675: CREACION DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCION EN EL ACCESO PRINCIPAL DEL SECTOR TRUJILLO IV, LOCALIDAD CALETA LA CRUZ DISTRITO DE LA CRUZ - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	0	182,663	182,663	174,648	174,648	174,648	174,648	96
<b>ACTIVIDAD/ACCION/OBRA</b>								
4000212: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN	0	162,113	162,113	159,648	159,648	159,648	159,648	98.5
6000001: EXPEDIENTE TECNICO	0	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	100.0
6000002: SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRAS	0	5,550	5,550	0	0	0	0	0.0

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable

### Análisis de Programación Presupuestal PPR – 068 Por Actividades - Municipalidad Distrital La Cruz

**AÑO 2017:** Para el año 2017 los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz en el producto 3000001: Acciones Comunes en la Actividad/Acción/Obra 5005978: Atención Frente A Lluvias y Peligros Asociados se asignó un PIM de S/.280,000 soles ejecutado financieramente al 100.0 %.

Cuadro 52. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2017 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCION				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ</b>								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
3000001: ACCIONES COMUNES								
<b>ACTIVIDAD/ACCION/OBRA</b>								
5005978: ATENCIÓN FRENTE A LLUVIAS Y PELIGROS ASOCIADOS	0	280,000	280,000	279,909	279,909	279,909	279,909	100

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable



**AÑO 2018:** Para el año 2018 no se evidencian recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz con respecto a Actividades.



Cuadro 53. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2018 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad – Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCIÓN				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ								
PRODUCTO / PROYECTO								
SIN ACTIVIDADES EN PERIODO 2018	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable



**AÑO 2019:** Para el año 2019 los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz en el producto 3000001: Acciones Comunes en la Actividad/Acción/Obra 5006144: Atención De Actividades De Emergencia se asignó un PIM de S/. 100,000 soles ejecutado financieramente al 100.0 %.



Cuadro 54. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2019 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad – Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCIÓN				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ								
PRODUCTO / PROYECTO								
3000001: ACCIONES COMUNES								
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
5006144: ATENCIÓN DE EMERGENCIA	0	100,000	99,999	99,999	99,999	99,999	99,999	100

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable



**AÑO 2020:** Para el año 2020 los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz en el producto 3000734: Capacidad Instalada Para La Preparación y Respuesta Frente A Emergencias y Desastres en la Actividad/Acción/Obra 5006269: Prevención, Control





Diagnóstico y Tratamiento De Coronavirus se asignó un PIM de S/.50,000 soles ejecutado financieramente al 100%.

Cuadro 55. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2020 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad – Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCIÓN				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ</b>								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	0	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	100
<b>ACTIVIDAD/ACCION/OBRA</b>								
5006269: PREVENCIÓN, CONTROL, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CORONAVIRUS								

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable

**AÑO 2021:** Para el año 2021 no se evidencian recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital La Cruz con respecto a Actividades.

Cuadro 56. Recursos financieros a nivel de PPR-068, año 2021 de la Municipalidad Distrital La Cruz por Actividad – Actividades/Acción/Obra.

DIRECCIONES	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCIÓN				AVANCE %
				COMPROMISO ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMISO ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA CRUZ</b>								
<b>PRODUCTO / PROYECTO</b>								
SIN ACTIVIDADES EN PERIODO 2021	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Equipo Técnico/ MEF-Consulta Amigable





## 2.2. ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRES O ESCENARIO DE RIESGO.

### 2.2.1. Identificación de peligros.

El peligro, es la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos. En otros países los documentos técnicos utilizan el término amenaza, para referirse al peligro. El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos de origen natural; y, los inducidos por la acción humana, tal como se muestra en el siguiente gráfico.



Fuente: CENEPRED.

Figura 18. Clasificación de peligros.

Esta clasificación ha permitido ordenar los fenómenos de origen natural en tres grupos: peligros generados por fenómenos de geodinámica interna, peligros generados por fenómenos de geodinámica externa y peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos.



Fuente: CENEPRED.

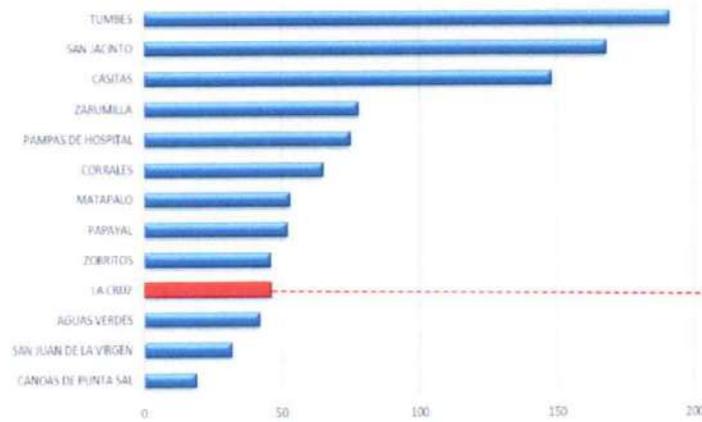
Figura 19. Clasificación de peligros generados por fenómenos de origen natural.





### 2.2.2. Análisis del Registro de emergencias.

Del número emergencias originadas por fenómenos naturales que han sido registradas en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD durante el periodo comprendido entre 2003-2020, se tiene que en el departamento de Tumbes existe un total de 1015 emergencias. El distrito de la Cruz se encuentra dentro de los 5 distritos que tienen el menor número de emergencias ocurridas, alcanzando un total de 46 eventos.

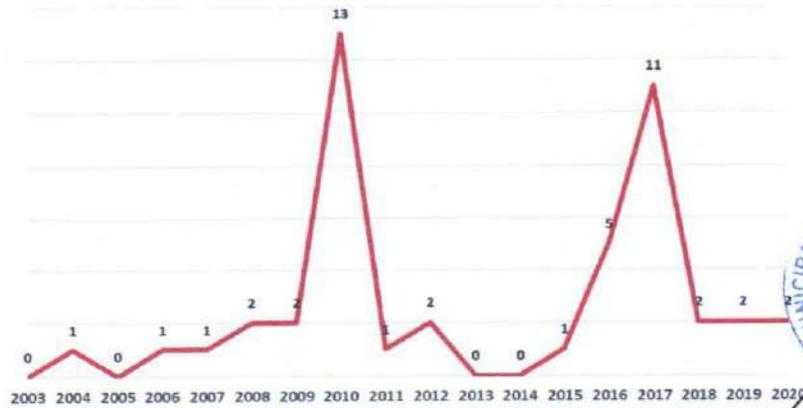


Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD.

Gráfico 13. Número de emergencias en el departamento Tumbes, durante el periodo 2003-2020.

Los años donde se han registrado el mayor número de emergencias en el distrito La Cruz, corresponde al año 2010 y 2017, con 13 y 11 emergencias respectivamente. Se puede inferir que las emergencias del 2017 tienen relación con el Fenómeno del Niño Costero. Para el caso de los años 2003, 2005, 2013 y 2014, son los años donde no existe registro de emergencias.





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

Gráfico 14. Número de emergencias durante el periodo 2003-2020.

Si se analiza el año 2010, en las 13 emergencias registradas se ha reportado un total de 2131 personas afectadas como daños personales y 429 viviendas afectadas como daños a la infraestructura.



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

Figura 20. Daños personales e infraestructura en el año 2010.

Para el año 2017, en las 11 emergencias registradas se ha reportado un total de 500 personas damnificadas y 12281 personas afectadas como daños personales y 1 vivienda destruida y 3153 viviendas afectadas como daños a la infraestructura.



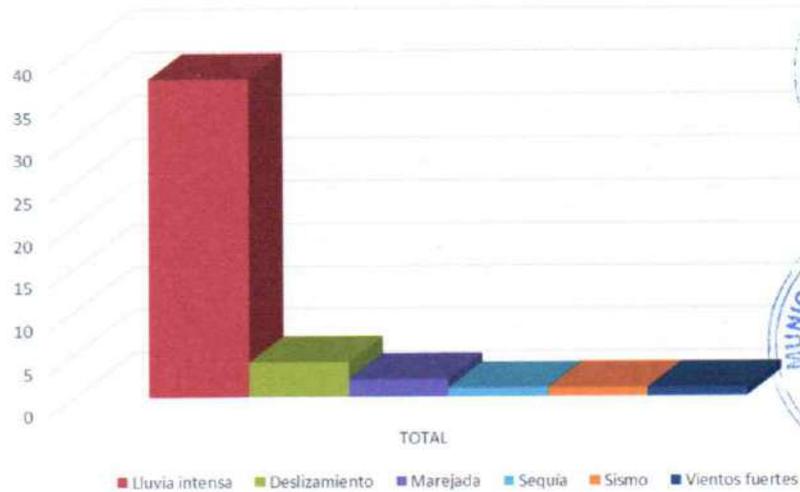
Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD.

Figura 21. Daños personales e infraestructura en el año 2017.





Del total de emergencias originadas por fenómenos naturales que han sido registradas en el distrito La Cruz durante el periodo de 2003-2020, el peligro más recurrente corresponde a lluvias intensas con un total de 37 registros (lo que representa el 80.43%), seguido del peligro deslizamiento con 4 registros (lo que representa el 8.70%). El peligro con menor recurrencia de registro corresponde a sequía, sismo y vientos fuertes, cada uno con tan solo 1 registro.



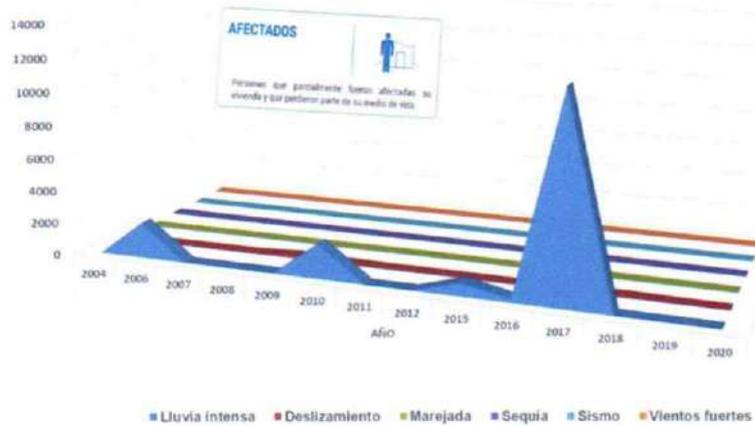
Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD.

Gráfico 15. Emergencias registradas según el peligro.

Del gráfico anterior se puede mencionar que, según la tipología del peligro por su origen, los hidrometeorológicos tiene mayor recurrencia frente a los de geodinámica externa.

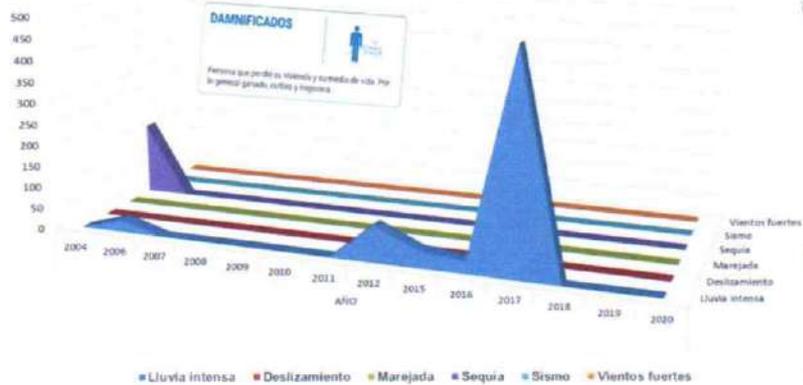
En relación con el tipo de peligro y el número de afectados, se puede señalar que las lluvias intensas son el peligro que genera el mayor número de personas afectadas, después, le sigue el peligro deslizamiento. El año 2017 alcanzó el mayor registro.





Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD.  
Gráfico 16. Número de personas afectadas según el peligro.

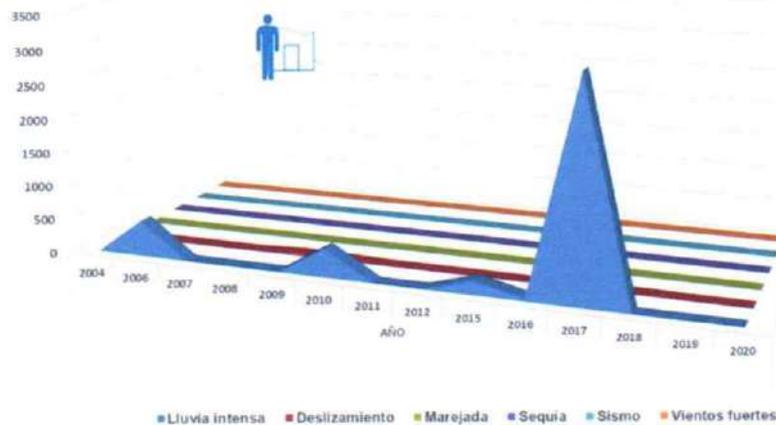
En relación el tipo de peligro y el número de damnificados, se puede señalar que las lluvias intensas es el peligro que genera el mayor número de personas damnificadas, seguido por el peligro de sequía. El año 2017 tiene el mayor registro.



Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD.  
Gráfico 17. Número de personas damnificadas según el peligro.

En relación el tipo de peligro y el número de daños a la infraestructura, se puede señalar que las lluvias intensas es el peligro que genera el mayor número de daños. El año 2017 tiene el mayor registro.





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

Gráfico 18. Número de daños a la vivienda según el peligro.

Por tanto, se puede señalar que en el distrito La Cruz durante el periodo 2003-2020, las lluvias intensas son el peligro de mayor frecuencia, además, han generado el mayor número de personas afectadas, damnificadas y número de daños a la infraestructura. En virtud de ello, el presente estudio tendrá una especial atención a dicho peligro y sus peligros asociados como inundación pluvial, FEN y peligros de geodinámica externa como caídas, flujos y deslizamiento.

### 2.2.3. Identificación de sectores críticos según el tipo de peligro.





Cuadro 57. Sectores críticos con registros de daños reportados por el INGEMMET, 2013. (1/2)

Zona/Sector	Peligro	Factores condicionantes y desencadenantes	Descripción	Daños ocurridos	Nivel de peligro
HU Villa Militar AAHH Las Malvinas	Inundación marina	Factores desencadenantes: Acción del viento  Factores condicionantes: Altitud sobre el nivel del mar. Geomorfología	En el año 1983 ocurrió una inundación marina por mareta; luego a inundar hasta 200 m de la línea de costa. Las aguas llegaron cerca de la Panamericana Norte.	En el año 1983 afectó a viviendas del complejo militar.  De ocurrir otro evento similar, podría afectar viviendas del AAHH Las Malvinas de la Cruz y carretera Panamericana Norte.	4
AAHH Las Malvinas	Deslizamiento	Factores desencadenantes: Lluvias intensas  Factores condicionantes: Substrato de Areniscas, conglomerados y Limolitas inconsolidadas Naturaleza del suelo Pendiente moderada	Deslizamiento traslacional, ubicado en la ladera del cerro. Presenta una escarpa activa de forma semicircular discontinua. El salto principal es de 30m aproximadamente, los secundarios entre 5 y 10m. El deslizamiento se reactivó con el Fenómeno El Niño de 1983 y 1998. La última reactivación se produjo el 5 de noviembre de 2009. El evento solo se activa con el Fenómeno El Niño.	El año 1998 afectó el cerco perimétrico de la I.E. Andrés Araujo. De reactivarse, podría afectar al AAHH Las Malvinas.	3
AAHH San José	Deslizamiento	Factores desencadenantes: Lluvias intensas  Factores condicionantes: Substrato de Areniscas, conglomerados y Limolitas inconsolidadas Naturaleza del suelo Pendiente moderada	Deslizamiento traslacional antiguo reactivado como rotacional. Presenta una longitud de 200m aprox.; el desnivel entre escarpa y pie es de 130 m. El salto principal tiene un desnivel de 20 m y los secundarios de 10-15 m.  Se reactiva con el Fenómeno El Niño. Se han producido flujos lentos sobre ladera; se observa a erosión en cárcavas en el cuerpo del deslizamiento. Al pie del cerro se ubican viviendas	Podría afectar severamente a viviendas que se ubican al pie de la ladera	3





Cuadro 57. Sectores críticos con registros de daños reportados por el INGEMMET, 2013. (2/2)

Zona/Sector	Peligro	Factores condicionantes y desencadenantes	Descripción	Daños probables	Nivel de peligro
Sector Banquero Rossi	Flujo de lodo	Factores desencadenantes: Lluvias intensas  Factores condicionantes: Pendiente del terreno Naturaleza del substrato.	Tres torrencias que se activan excepcionalmente y por donde discurren flujos de lodo.  Se ha construido un canal - vía para encauzar flujos y controlar los posibles daños en el sector Banquero Rossi.	Puede afectar un tramo de carretera Panamericana Norte.	2
Quebrada La Cruz	Flujo de lodo	Factores desencadenantes: Lluvias intensas  Factores condicionantes: Pendiente del terreno Naturaleza del substrato.	Esta quebrada se encuentra canalizada y su recorrido ha sido modificado.  Se ha colocado un muro de contención de 3 m de altura en ambas márgenes de la quebrada, para evitar la erosión y daños a las viviendas.	De reactivarse, se afectarían algunas viviendas y la carretera Panamericana Norte.	3

Fuente: INGEMMET, 2013 adaptado por el Equipo Técnico, 2022.

Leyenda:

Nivel de peligro
4: Peligro Muy Alto
3: Peligro Alto
2: Peligro Medio
1: Peligro Bajo



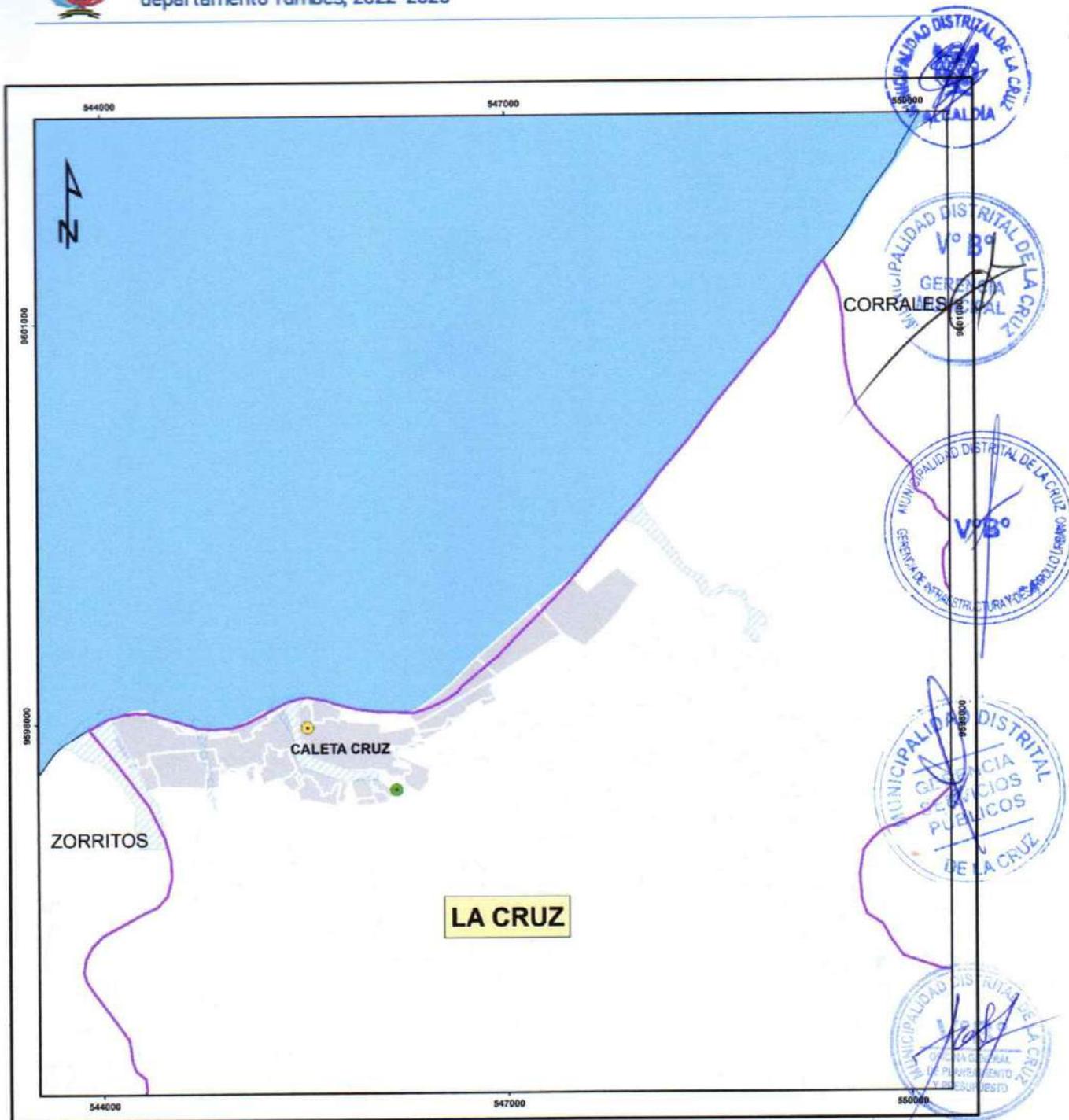


Cuadro 58. Sectores críticos con registros de daños reportados por el INGEMMET, 2017.

Zona/Sector	Peligro	Acción recomendada	Observaciones
Buenaventura	Flujo de lodo	Rehabilitación	Afectó viviendas por flujos menores
Ciudad Satélite	Flujo de lodo	Reubicación	Afectó viviendas en zonas donde se generan flujos
Quebrada Charán	Flujo de lodo	Rehabilitación	Afectó viviendas ubicadas dentro del cauce de la quebrada Charán
Quebrada Las Gardenias	Flujo de lodo	Rehabilitación	Afectó viviendas en zonas donde se generan flujos
Las Malvinas	Flujo de lodo	Rehabilitación	Afectó viviendas en zonas donde se generan flujos excepcionales
AAHH La Cantera	Flujo de lodo	Rehabilitación	Afectó viviendas ubicadas dentro del cauce de quebrada susceptible a flujos excepcionales
Ciudad Satélite	Derrumbe	Rehabilitación	Afectó viviendas situadas en zonas donde se generan derrumbes
Quebrada Charán	Derrumbe	Rehabilitación	Afectó viviendas en zona susceptible a caída de rocas
Buena Ventura	Derrumbe	Rehabilitación	Afectó viviendas e Institución Educativa que se encuentran al pie del cuerpo deslizado
Prolongación Buena Ventura	Derrumbe	Rehabilitación	Afectó viviendas situadas en zonas donde se generan derrumbes
Las Malvinas	Derrumbe	Rehabilitación	Afectó viviendas situadas al pie del talud donde se generan derrumbes

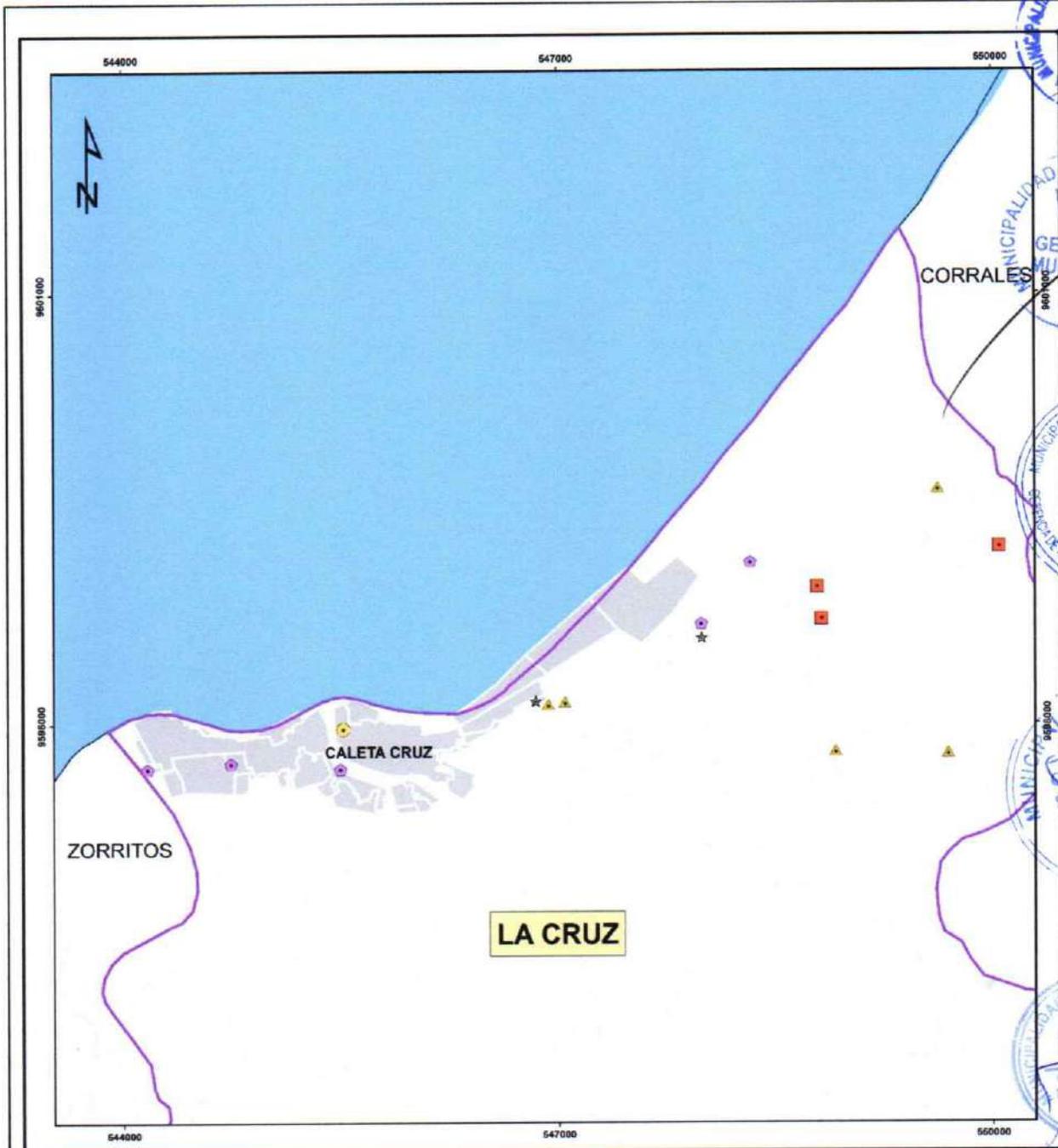
Fuente: INGEMMET 2017 adaptado por el Equipo Técnico, 2022.





<p><b>SIMBOLOGÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Capital</li> <li> Distrito La Cruz</li> <li> Centro poblado o AAHH</li> <li> Punto crítico por inundación</li> <li> Área expuesta a inundación</li> </ul>	<p><b>LOCALIZACIÓN</b></p>	<p align="center"><b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO LA CRUZ, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO TUMBES, 2022-2025</b></p> <p align="center"><b>MAPA DE INVENTARIO Y ÁREAS EXPUESTAS POR INUNDACIÓN</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Ubicación: Departamento: Tumbes Provincia: Tumbes Distrito: La Cruz</td> <td>Elaborado por: Equipo Técnico, 2022</td> </tr> <tr> <td>Sistema de Coordenadas: WGS 84 - UTM Zona 17S</td> <td>Revisado por: Municipalidad Distrital de La Cruz</td> </tr> <tr> <td>Escala: 1:25.000</td> <td>Fecha: Octubre, 2022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Formato de impresión: A3</td> </tr> </table> <p align="right"><b>M-08</b></p>	Ubicación: Departamento: Tumbes Provincia: Tumbes Distrito: La Cruz	Elaborado por: Equipo Técnico, 2022	Sistema de Coordenadas: WGS 84 - UTM Zona 17S	Revisado por: Municipalidad Distrital de La Cruz	Escala: 1:25.000	Fecha: Octubre, 2022		Formato de impresión: A3
Ubicación: Departamento: Tumbes Provincia: Tumbes Distrito: La Cruz	Elaborado por: Equipo Técnico, 2022									
Sistema de Coordenadas: WGS 84 - UTM Zona 17S	Revisado por: Municipalidad Distrital de La Cruz									
Escala: 1:25.000	Fecha: Octubre, 2022									
	Formato de impresión: A3									

Mapa 8. Mapa de inventario y áreas expuestas por inundación.



**SIMBOLOGÍA**

- Capital
- Distrito La Cruz
- Centro poblado o AAHH

**Tipo de peligro**

- Caida
- Deslizamiento
- Flujo
- Mov. Complejo



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO LA CRUZ, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO TUMBES 2022-2025**

**MAPA DE INVENTARIO Y PUNTOS CRÍTICOS POR PELIGROS DE GEODINÁMICA EXTERNA**

Ubicación: Departamento: Tumbes Provincia: Tumbes Distrito: La Cruz	Elaborado por: Equipo Técnico, 2022	N° de Mapa:
	Revisado por: Municipalidad Distrital de La Cruz	<b>M-09</b>
Sistema de Coordenadas: WGS 84 - UTM Zona 17S	Fecha: Octubre, 2022	
Escala: 1:25,000	Formato de impresión: A3	

Mapa 09. Mapa de inventario y puntos críticos por geodinámica externa.





Cuadro 59. Sectores críticos con daños probables. (1/3)

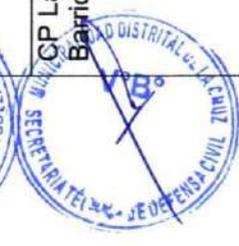
Zona/Sector	Peligro	Factores condicionantes y desencadenantes	Descripción	Nivel de peligro
AAHH Virgen del Carmen CP La Cruz HU Villa Militar AAHH Las Malvinas	Tsunami	Factores desencadenantes: Magnitud del sismo Factores condicionantes: Altitud sobre el nivel del mar Geomorfología	Zonas que pueden ser afectadas por un Tsunami generado por un evento sísmico de 8.5 Mw.  Sectores cercanos a la línea de playa.	4
AAHH Las Malvinas y su ampliación AAHH Virgen del Carmen AAHH La Cantera C.P La Cruz-Sector Bancharo, Mariátegui y Buenaventura baja	Inundación pluvial	Factores desencadenantes: Lluvias intensas Factores condicionantes: Pendiente Geomorfología Geología	El cauce de la quebrada colindante al AAHH Las Malvinas, se encuentra colmatado y con presencia de vegetación. No cuentan con infraestructura de drenaje que permita el escurrimiento de las aguas pluviales y sus vías de acceso están con montículos de desmontes y agregados de construcción  En el AAHH Virgen del Carmen no existe infraestructura de drenaje. En el sector C.P La Cruz, tramo sector Bancharo y Mariátegui, existen alcantarillas que se encuentran colmatadas y la infraestructura de protección, requiere acciones de reforzamiento.  Estos sectores presentan pendientes bajas a muy bajas.	4
AAHH La Cantera AAHH Virgen del Carmen	Flujo de lodo,	Factores desencadenantes: Lluvias intensas Factores condicionantes: Pendiente Geomorfología Geología	La quebrada Charán (que colinda con el AAHH La Cantera y AAHH Virgen del Carmen), presenta un cauce colmatado y con presencia de vegetación, desmonte y basura. Esta quebrada recibe aportes de cárcavas. Su obra de protección es limitada, sin los mantenimientos respectivos y en algunos casos, su superficie total ha sido rellenada para la ocupación de nuevas viviendas.  Estos sectores se ubican dentro de un área expuesta a inundación.	3
Las Gardenias	Flujo de lodo	Factores desencadenantes: Lluvias intensas Factores condicionantes: Pendiente Geomorfología Geología	El cauce de la quebrada Gardenias se encuentra colmatado y con presencia de vegetación. En algunos tramos se encuentra estrangulada reduciendo así su caja hidráulica. Además, en ciertos puntos presenta márgenes erosionados y socavados. Solo en un tramo de la quebrada, se encuentra instalado una infraestructura de protección que carece de mantenimiento. Se observa erosión en cárcavas. La quebrada recibe aportes de cárcavas y derrumbes en sus márgenes, que posteriormente llegan a la quebrada Coloma.	3





Cuadro 59. Sectores críticos con daños probables. (2/3)

Zona/Sector	Peligro	Factores condicionantes y desencadenantes	Descripción	Nivel de peligro
AAHH Las Malvinas y su ampliación	Flujo de lodo	Factores desencadenantes: Lluvias intensas Factores condicionantes: Pendiente Geomorfología Geología	En ocasiones se activan torrencias por donde discurren el flujo de lodos. No se cuenta con infraestructura de encauzamiento y protección ante los flujos de lodos.  Se observa erosión en cárcavas. En el recorrido del flujo de lodo se encuentran viviendas y vías de acceso.	3
Ciudad Satélite	Flujo de lodo	Factores desencadenantes: Lluvias intensas Factores condicionantes: Pendiente Geomorfología Geología	En ocasiones se activan torrencias por donde discurren el flujo de lodos. No se cuenta con infraestructura de encauzamiento y protección ante los flujos de lodos.  Se observa erosión en cárcavas cuyo flujo de lodo afectan directamente a las viviendas y vías de acceso.	3
Sector Trujillo II	Flujo de lodo	Factores desencadenantes: Lluvias intensas Factores condicionantes: Pendiente Geomorfología Geología	Torrentera por donde discurren flujos excepcionales afectan a viviendas aledañas, infraestructura de saneamiento y tendido eléctrico. No se cuenta con infraestructura de encauzamiento y protección, además se deben realizar acciones de limpieza y descolmatación. Se observa márgenes erosionados.	3
CP La Cruz-Sector Barrio 19	Flujo de lodo	Factores desencadenantes: Lluvias intensas Factores condicionantes: Pendiente Geomorfología Geología	La alcantarilla por donde discurre las torrencias del sector Banquero Rossi, se encuentran colmatadas y con vegetación. La infraestructura de protección se encuentra sin mantenimiento.  En la cabecera de las torrencias se requiere acciones de encauzamiento.	2





Cuadro 59. Sectores críticos con daños probables. (3/3)

Zona/Sector	Peligro	Factores condicionantes y desencadenantes	Descripción	Nivel de peligro
CP La Cruz-Sector Qda. Coloma (o Qda. La Cruz)	Flujo de lodo	Factores desencadenantes: Lluvias intensas Factores condicionantes: Pendiente Geomorfología Geología	La alcantarilla por donde discurre los flujos del sector Las Gardenias se encuentra colmatado y con presencia de vegetación.  El cauce de la Qda. Coloma (o Qda. La Cruz) requiere acciones de limpieza y descolmatación.	2
AAHH Las Malvinas AAHH Lince Ciudad Satélite Buenaventura Alta	Deslizamiento y derrumbe	Factores desencadenantes: Lluvias intensas o Sismo Factores condicionantes: Pendiente Geomorfología Tipo de suelo	En el cuerpo del derrumbe y deslizamiento se observa la formación de cárcavas y material suelto que puede generar caídas de otros materiales. En el pie de la ladera, se ubican viviendas.  Estos eventos se activan principalmente por las lluvias intensas originadas por el fenómeno El Niño.  No se observa instalación de infraestructura de protección. En el sector Lince, se puede apreciar la colocación de sacos terreros para evitar la erosión de las cárcavas.  Para el caso del sector Buenaventura baja, el Gobierno Regional Tumbes tiene programado la ejecución de enrocado embebido en concreto e=20cm; mientras que la Municipalidad Distrital La Cruz, tiene programado la construcción de 330.00 m <sup>2</sup> de gavión tipo colchón e=0.30m	3

Fuente: Equipo Técnico, 2022.

Leyenda:

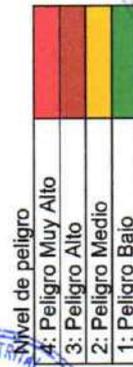




Figura 22. Asentamiento humano La Canteria: se observan cárcavas que luego depositan su material en el cauce de la quebrada El Charán. También se aprecia el estado de la infraestructura de protección existente



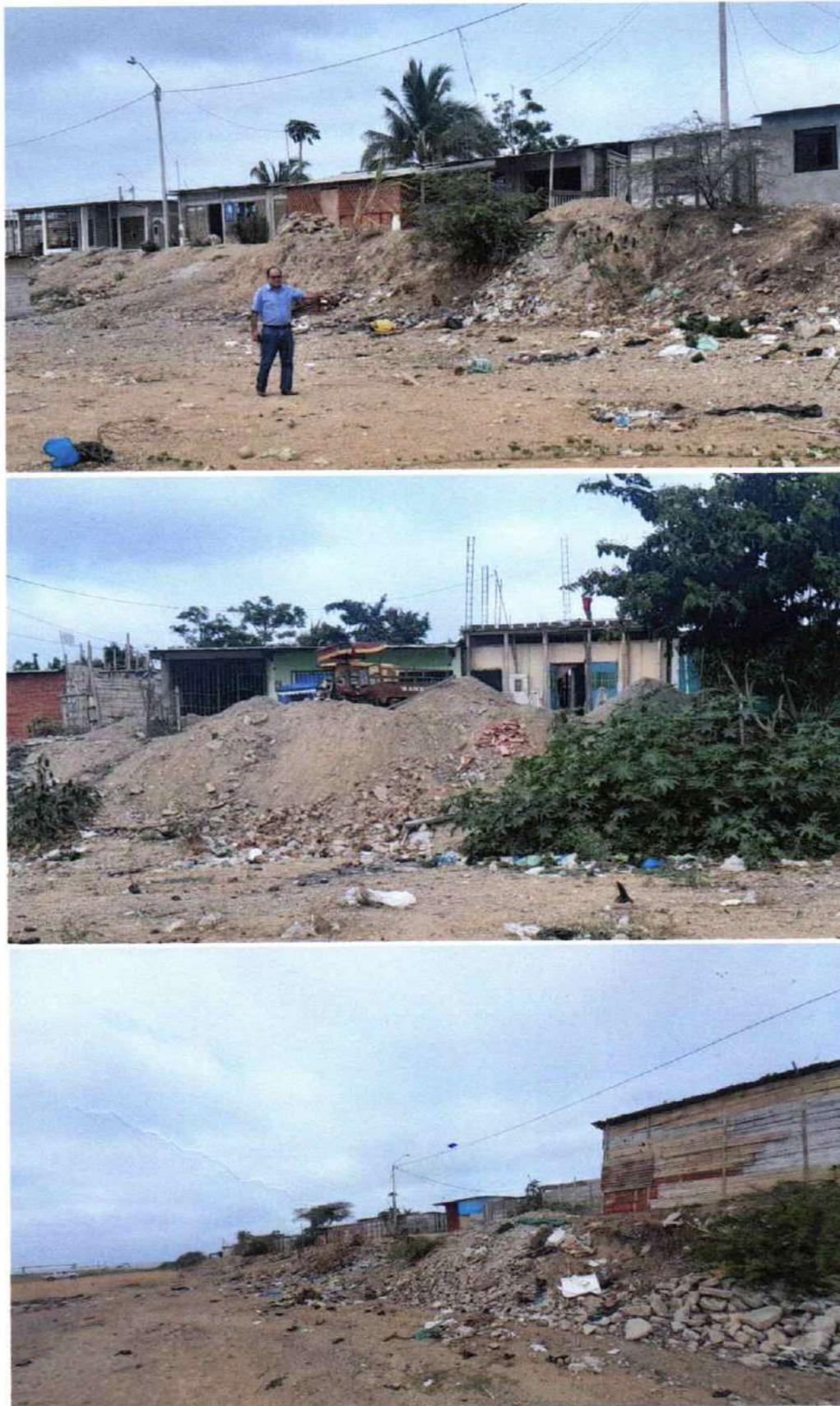


Figura 23. Asentamiento humano Virgen del Carmen: se observan la infraestructura de protección de la quebrada El Charán ocupada por desmote y montículos de agregados, que posteriormente han sido ocupados por nuevas viviendas





Figura 24. Asentamiento humano Ciudad Satélite: En el cuerpo del derrumbe y deslizamiento se observa la formación de cárcavas y material suelto.



Figura 25. Quebrada Coloma (o Qda. La Cruz): se observa el cauce de la quebrada y sus alcantarillas que necesitan acciones de limpieza y descolmatación.





Figura 26. AAHH Lince: se observa la colocación de sacos terreros para evitar la erosión de las cárcavas, sistemas de drenaje y laderas de cerros con material suelto.



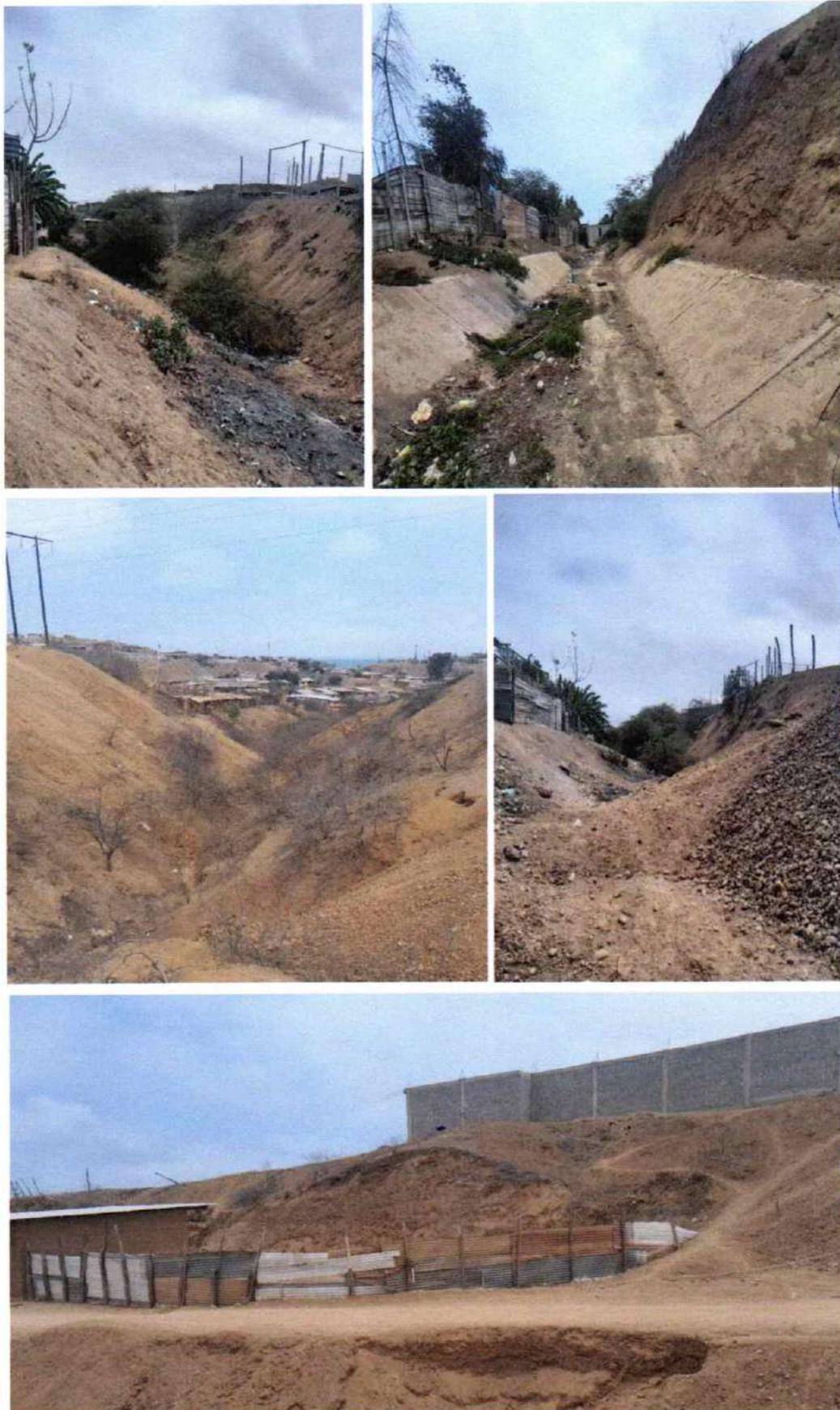


Figura 27. Sector Las Gardenias: se observa el cauce de la quebrada colmatado y con vegetación. La quebrada recibe aporte de derrumbes y cárcavas, que en algunos tramos erosionan.



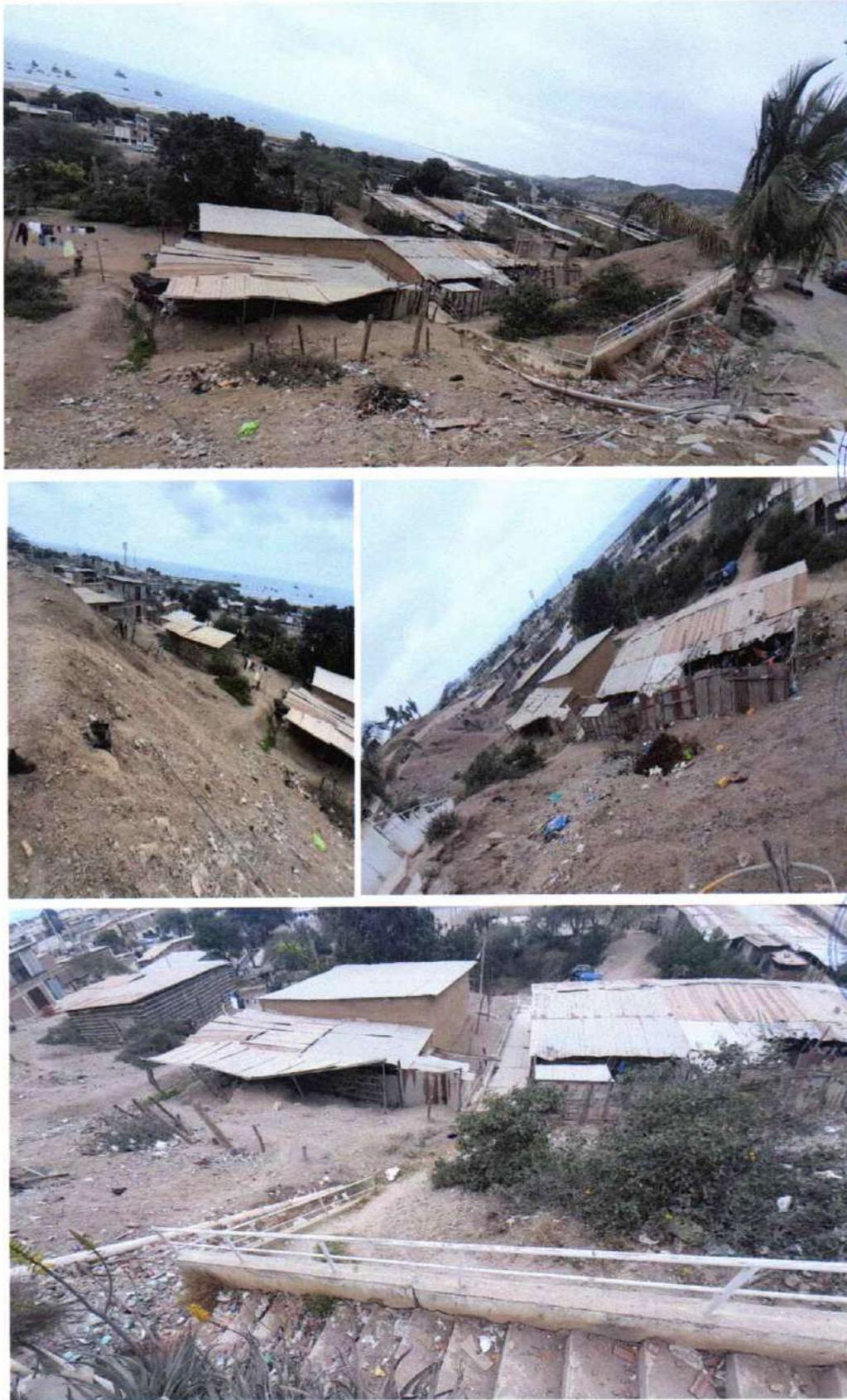


Figura 28. Sector Buenaventura: se observa laderas inestables. Vía de acceso peatonal colapsadas. En el pie de estas laderas, se encuentran viviendas asentadas.





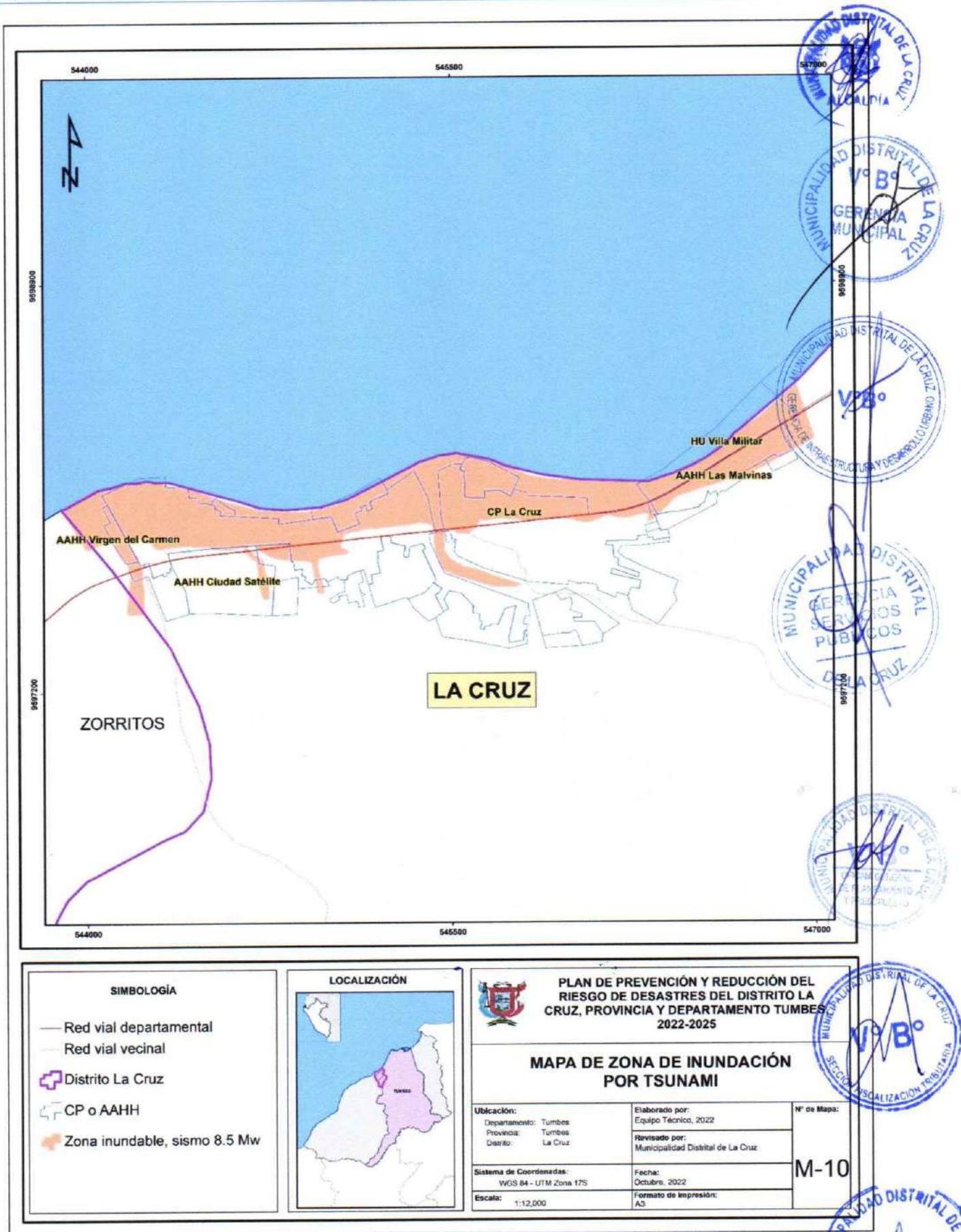
Figura 29. Sector Trujillo II: se observa que por donde discurre los flujos excepcionales se encuentran con vegetación, desmonte y basura., además, sus márgenes están erosionados.



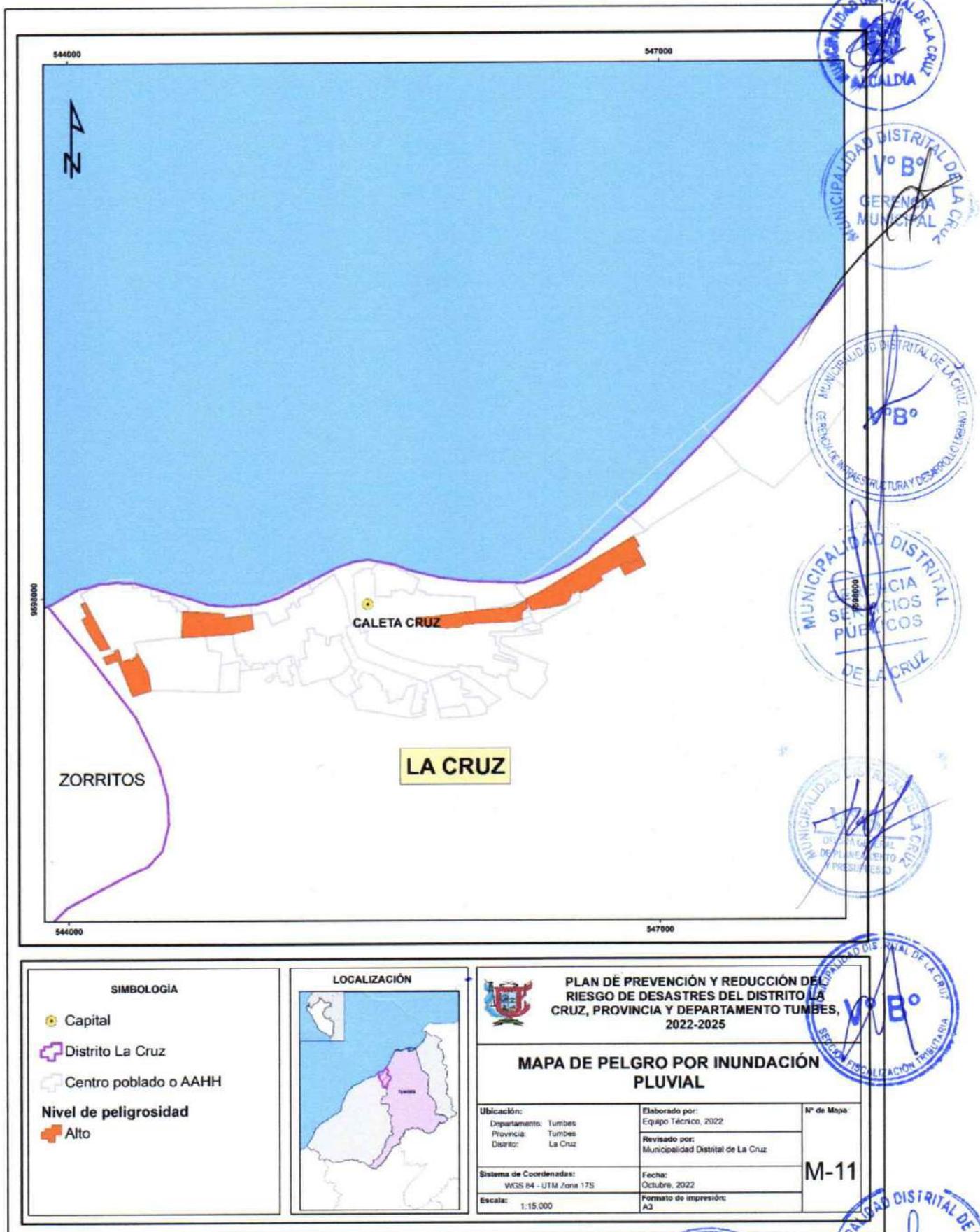


Figura 30. Sector Las Malvinas: se ubica en el pie de laderas de cerros. El cauce por donde discurre el torrente se encuentra con vegetación. Vías de acceso con montículos de tierra y demás agregados de construcción.





Mapa 10. Mapa de zona de inundación por tsunamis del distrito La Cruz.



**SIMBOLOGÍA**

- Capital
- Distrito La Cruz
- Centro poblado o AAHH

**Nivel de peligrosidad**

- Alto



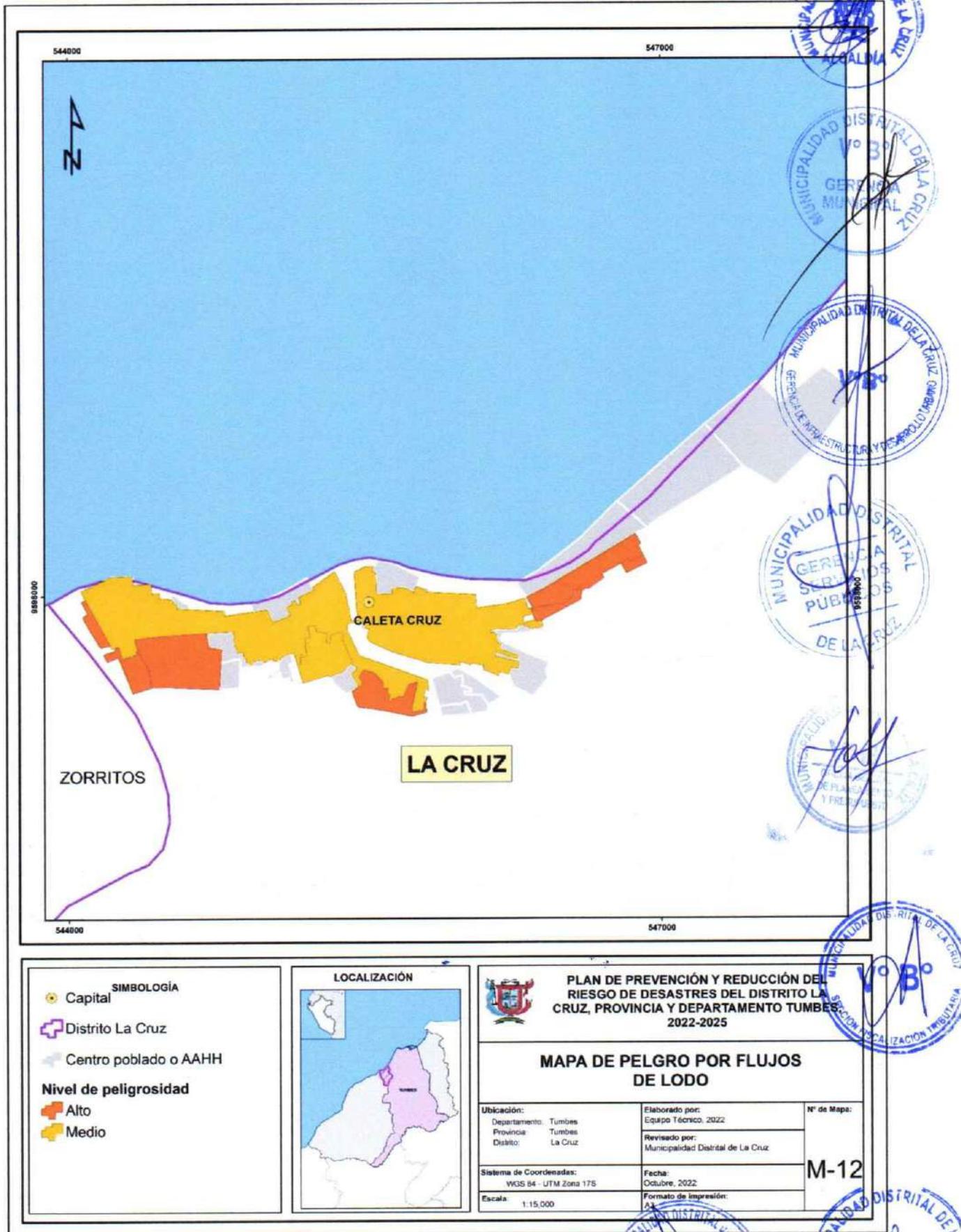
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO LA CRUZ, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO TUMBES, 2022-2025**

**MAPA DE PELGRO POR INUNDACIÓN PLUVIAL**

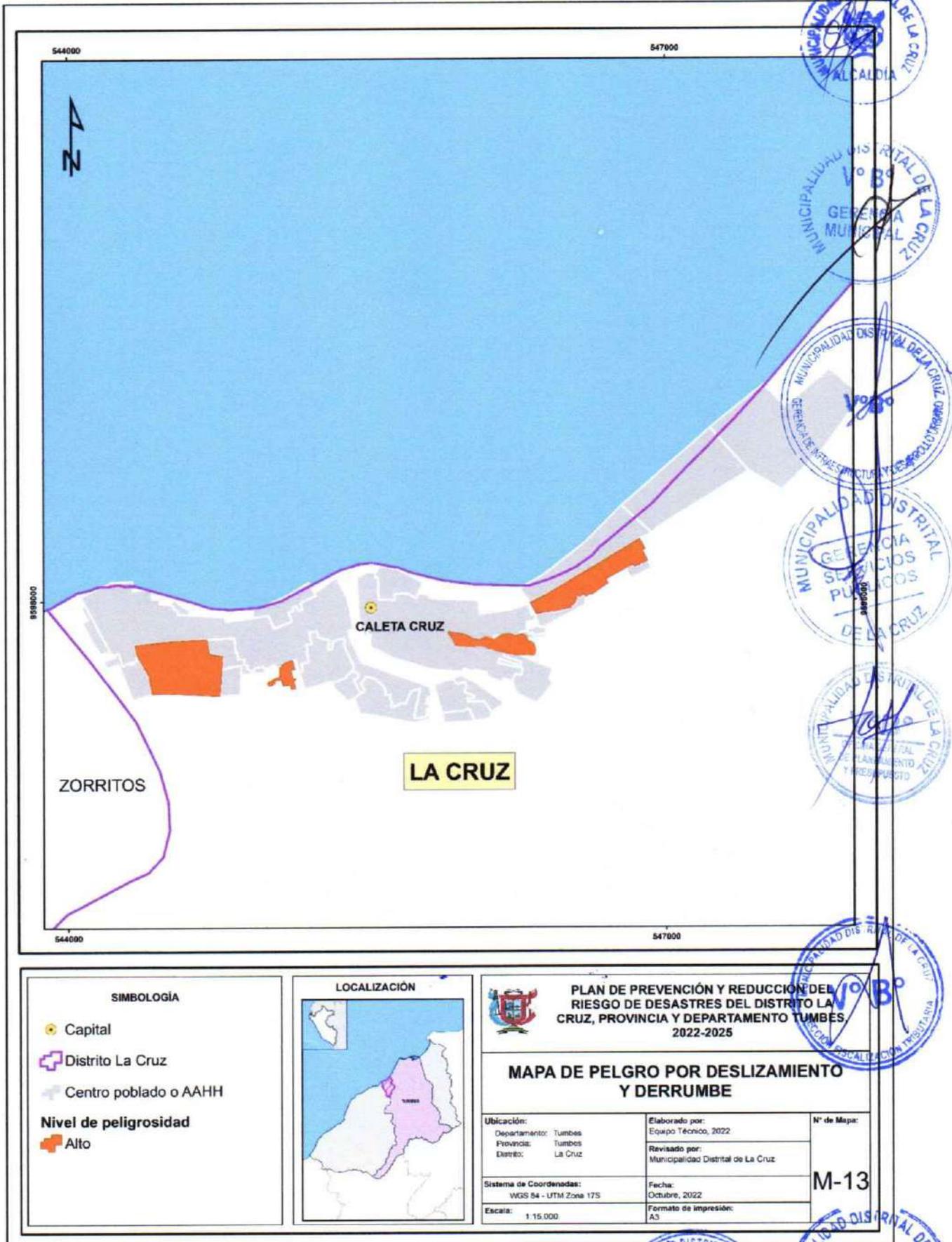
Ubicación: Departamento: Tumbes Provincia: Tumbes Distrito: La Cruz	Elaborado por: Equipo Técnico, 2022	N° de Mapa:  <b>M-11</b>
Sistema de Coordenadas: WGS 84 - UTM Zona 17S	Revisado por: Municipalidad Distrital de La Cruz	
Escala: 1:15.000	Fecha: Octubre, 2022	Formato de impresión: A3

Mapa 11. Mapa de peligro por inundación pluvial.





Mapa 12. Mapa de peligro por flujos de lodo.



Mapa 13. Mapa de peligro por deslizamiento y derrumbe.



### 2.2.4. Análisis de la vulnerabilidad.

Para la vulnerabilidad, la unidad de análisis ha sido los predios urbanos. Para su cálculo, se ha tomado como referencia los datos registrados en el INEI, COFOPRI y visitas de campo. La metodología utilizada ha sido cualitativa con una escala del 1 al 4 y las dimensiones en estudio han sido social, económica y ambiental, cuyos parámetros y descriptores se detallan a continuación.

Cuadro 60. Análisis de la vulnerabilidad según sus dimensiones.

<b>DIMENSIÓN SOCIAL</b>	<b>EXPOSICIÓN SOCIAL</b>
	Grupo etario
	<b>FRAGILIDAD SOCIAL</b>
	Acceso al servicio de abastecimiento de agua potable
	<b>RESILIENCIA SOCIAL</b>
<b>DIMENSIÓN ECONÓMICA</b>	<b>EXPOSICIÓN ECONÓMICA</b>
	Tipo de elemento expuesto
	<b>FRAGILIDAD ECONÓMICA</b>
	Material predominante en las edificaciones
	<b>RESILIENCIA ECONÓMICA</b>
<b>DIMENSIÓN AMBIENTAL</b>	<b>EXPOSICIÓN AMBIENTAL</b>
	Distancia a botadero
	<b>FRAGILIDAD AMBIENTAL</b>
	Disposición de residuos sólidos
	<b>RESILIENCIA AMBIENTAL</b>
	Nivel de conocimiento en normativa ambiental

Fuente: Equipo Técnico, 2022.





Cuadro 61. Análisis de la vulnerabilidad en sectores críticos. (1/3)

Zona/Sector crítico	Descripción	Nivel de Vulnerabilidad
AAHH Virgen del Carmen	<p>El sector está ubicado cerca del cauce de la quebrada El Charán, y en algunos casos, existen viviendas que se encuentran en la faja marginal. Además, el sector se encuentra cerca de la línea de playa.</p> <p>Los servicios básicos son limitados e insuficientes. Si han recibido capacitaciones en temas de GRD.</p> <p>Con frecuencia utilizan la quebrada como lugar para disposición de residuos sólidos. Carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p>	3
AAHH La Cantera	<p>El sector está ubicado cerca del cauce de la quebrada El Charán.</p> <p>Los servicios básicos son limitados e insuficientes. Si han recibido capacitaciones en temas de GRD.</p> <p>Con frecuencia utilizan las cárcavas como lugar para disposición de residuos sólidos. Carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p>	3
CP La Cruz	<p>El sector está ubicado cerca de la línea de playa.</p> <p>Los servicios básicos son limitados. Si han recibido capacitaciones en temas de GRD.</p> <p>Con frecuencia utilizan la quebrada como lugar para disposición de residuos sólidos y carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p> <p>En el sector se encuentran alcantarillas que necesitan acciones de limpieza y descolmatación.</p>	2
AAHH Ciudad Satélite	<p>El sector está ubicado en la corona de cerros y no cuentan con sistema de protección ni drenaje.</p> <p>Su vía de acceso peatonal y vehicular, presenta cárcavas y está erosionada.</p> <p>Los servicios básicos son limitados e insuficientes. Si han recibido capacitaciones en temas de GRD.</p> <p>Con frecuencia utilizan las cárcavas como lugar para disposición de residuos sólidos y carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p>	3





Cuadro 61. Análisis de la vulnerabilidad en sectores críticos. (2/3)

Zona/Sector crítico	Descripción	Nivel de Vulnerabilidad
AAHH Lince	<p>El sector está ubicado en la corona de cerros y no cuentan con sistema de protección. Se están construyendo nuevas viviendas en laderas inestables.</p> <p>Su vía de acceso vehicular es única y está erosionada. El acceso peatonal es mediante escaleras que requieren mantenimiento.</p> <p>Los servicios básicos son limitados e insuficientes.</p> <p>Si han recibido capacitaciones en temas de GRD. Con frecuencia utilizan las cárcavas como lugar para disposición de residuos sólidos. Carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p>	3
Sector Trujillo II	<p>En el sector se ubica una torrentera por la que discurren excepcionalmente flujos de lodos. Actualmente se encuentra colmatada y con presencia de vegetación.</p> <p>Las viviendas no están alineadas y al parecer, no estarían cumpliendo con los límites catastrales, además, existen viviendas que se encuentran muy cerca de la torrentera.</p> <p>Los servicios básicos son limitados e insuficientes.</p> <p>Si han recibido capacitaciones en temas de GRD. Con frecuencia utilizan la torrentera o áreas similares como lugar para disposición de residuos sólidos. Carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p>	3
AAHH Paita-Qda. Coloma	<p>El sector colinda con la quebrada Coloma (o Qda. La Cruz), cuyo cauce necesita acciones de limpieza. Esta quebrada recibe los aportes de la quebrada Las Gardenias y la torrentera del sector Trujillo II, cuyas alcantarillas se encuentran colmatadas.</p> <p>Los servicios básicos son limitados. Si han recibido capacitaciones en temas de GRD.</p> <p>Con frecuencia utilizan la torrentera o áreas similares como lugar para disposición de residuos sólidos. Carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p>	2





Cuadro 61. Análisis de la vulnerabilidad en sectores críticos. (3/3)

Zona/Sector crítico	Descripción	Nivel de Vulnerabilidad
Buenaventura	<p>El sector se encuentra dividido en parte baja y alta. Las viviendas en la parte alta se encuentran en la corona del cerro mientras las de la parte baja, se ubican cerca del pie de ladera. No cuentan con infraestructura de protección, pero la Municipalidad Distrital La Cruz y el Gobierno Regional Tumbes tienen programado la ejecución de muro de protección y espigones.</p> <p>Los servicios básicos son limitados. Si han recibido capacitaciones en temas de GRD.</p> <p>Carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p>	3
Las Gardenias	<p>En el sector se encuentra la quebrada Las Gardenias que recibe los aportes de cárcavas y deslizamientos. Existen viviendas que se encuentran cerca al cauce de la quebrada e incluso, en parte de él. Así también, existen viviendas ubicadas en laderas inestables, motivo por el cual han instalado sacos terreros para evitar la erosión.</p> <p>Los servicios básicos son limitados e insuficientes. Algunas vías de acceso se encuentran erosionadas. Si han recibido capacitaciones en temas de GRD.</p> <p>Con frecuencia utilizan la quebrada o cárcavas para disposición de residuos sólidos. Carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p>	3
AAHH Las Malvinas	<p>El sector está ubicado en el pie de la ladera de los cerros y no cuentan con sistema de protección ni drenaje.</p> <p>Los servicios básicos son limitados. Si han recibido capacitaciones en temas de GRD.</p> <p>Con frecuencia utilizan la quebrada como lugar para disposición de residuos sólidos y carecen de conocimientos en normativa ambiental.</p>	3

Fuente: Equipo Técnico, 2022.

Leyenda:

Nivel de vulnerabilidad

4: Vulnerabilidad Muy Alta	
3: Vulnerabilidad Alta	
2: Vulnerabilidad Media	
1: Vulnerabilidad Baja	





2.2.5. Determinación de los escenarios de riesgo y elementos expuestos.

2.2.5.1. Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna.

Cuadro 62. Elementos expuestos ante tsunami originado por un movimiento sísmico de 8.5 Mw.

RELACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE TSUNAMI POR UN MOVIMIENTO SÍSMICO DE 8.5 Mw.			
Nº	NOMBRE	CÓD. MOD.	NIVEL
1	212 Virgen de Fátima	781856	Alto
2	017 Jesús de Nazaret	570762	Alto
3	125 Olinda Balladares Olaya	719989	Alto
4	031 Virgen del Carmen	326488	Alto
5	014 José Olaya balandra	1598713	Alto
6	006 niño Jesús de Praga	1137470	Alto
7	006 Santa Rosa de lima	348243	Alto
8	Andrés Araujo	1137397	Alto
9	216 milagroso niño Jesús	1137355	Alto

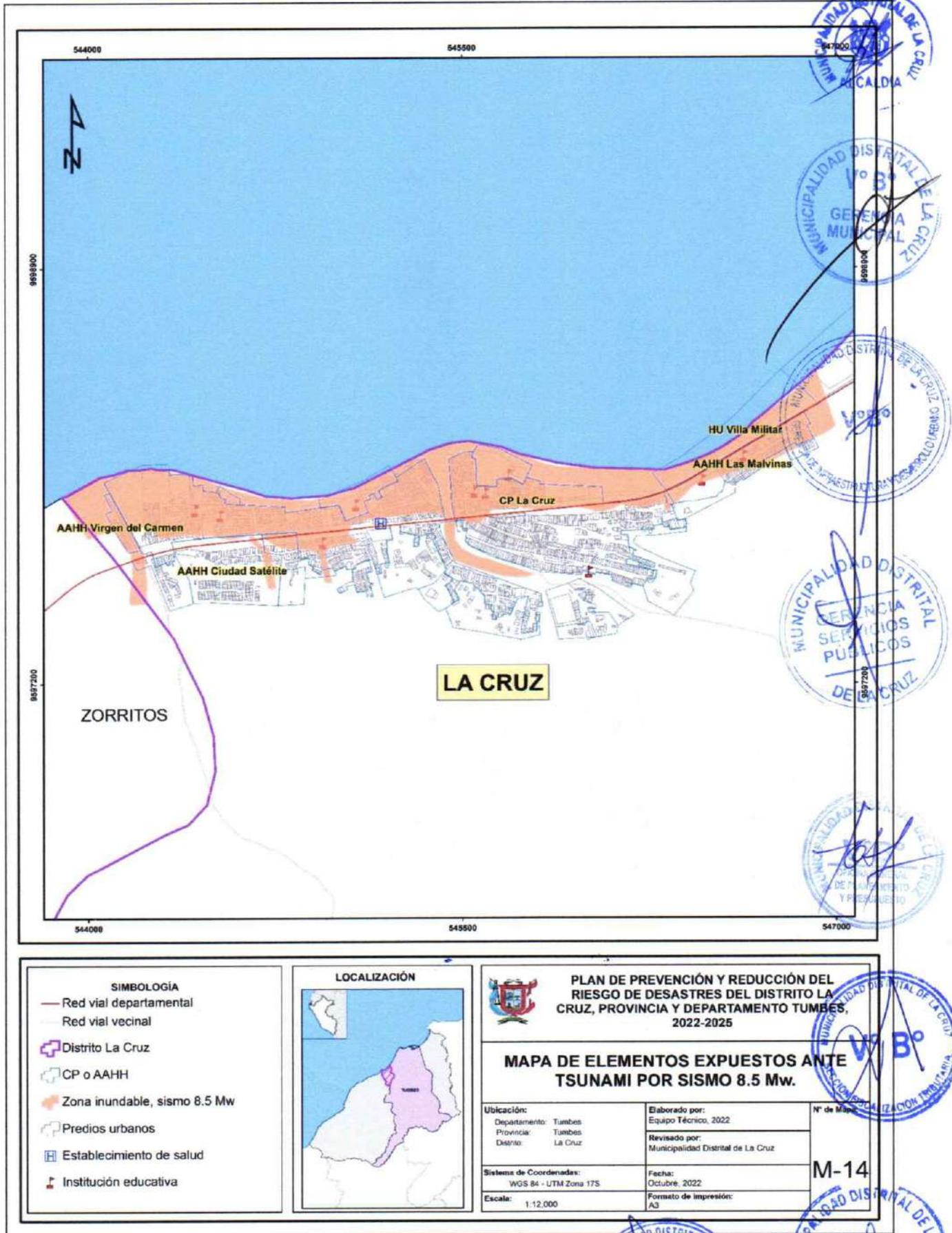
RELACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE TSUNAMI POR UN MOVIMIENTO SÍSMICO DE 8.5 Mw.			
ÍTEM	NOMBRE	CANTIDAD	NIVEL
A	Posta médica La Cruz-ESSALUD	1	Alto

RELACIÓN DE PREDIOS URBANOS SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE TSUNAMI POR UN MOVIMIENTO SÍSMICO DE 8.5 Mw.		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	NIVEL
Predios urbanos	1057	Alto

RELACIÓN DE OTRA INFRAESTRUCTURA SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE TSUNAMI POR UN MOVIMIENTO SÍSMICO DE 8.5 Mw.		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	NIVEL
Comisaría PNP	1	Alto
Centro Emergencia Mujer	1	Alto
Local de CUNAMAS	1	Alto
Mercado Municipal	1	Alto
Capitanía de Puerto-Sede La Cruz	1	Alto
Palacio municipal	1	Alto

Fuente: Equipo Técnico, 2022.





Mapa 14. Mapa de susceptibilidad a tsunami por movimientos sísmicos de 8.5 Mw.



2.2.5.2. Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos.

Cuadro 63. Elementos expuestos ante inundaciones por lluvias intensas.

RELACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIONES POR LLUVIAS INTENSAS			
N°	NOMBRE	CÓD. MOD.	NIVEL
1	016 Sagrado Corazón de Jesús	572834	Medio
2	212 Virgen de Fátima	781856	Medio
3	017 Jesús de Nazaret	570762	Alto
4	125 Olinda Balladares Olaya	719989	Alto
5	031 Virgen del Carmen	326488	Medio
6	014 José Olaya Balandra	1598713	Medio
7	006 niño Jesús de Praga	1137470	Medio
8	006 santa rosa de lima	348243	Medio
9	los cerezos	1624279	Alto
10	120 los cerezos	657874	Alto

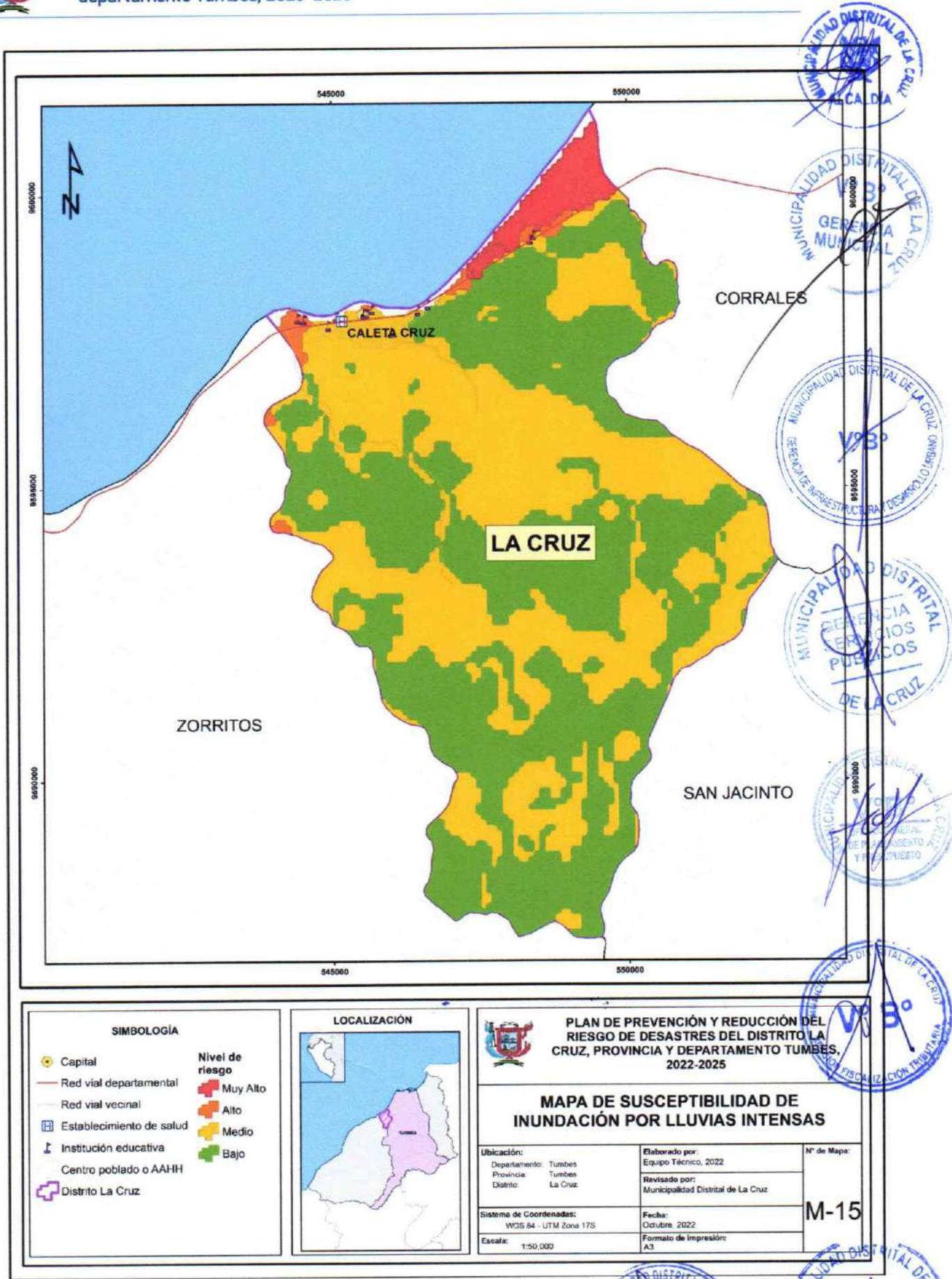
RELACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIONES POR LLUVIAS INTENSAS			
ÍTEM	NOMBRE	CANTIDAD	NIVEL
A	CLAS La Cruz-DIRESA	1	Medio

RELACIÓN DE PREDIOS URBANOS SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIONES POR LLUVIAS INTENSAS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	NIVEL	
Predios urbanos	25	Muy Alto	
Predios urbanos	403	Alto	
Predios urbanos	1851	Medio	
Predios urbanos	77	Bajo	

RELACIÓN DE OTRA INFRAESTRUCTURA SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIONES POR LLUVIAS INTENSAS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	NIVEL	
Comisaría PNP	1	Medio	
Centro Emergencia Mujer	1	Medio	
Local de CUNAMAS	1	Medio	
Mercado Municipal	1	Medio	
Capitanía de Puerto-Sede La Cruz	1	Alto	
Palacio municipal	1	Medio	

Fuente: Equipo Técnico, 2022.





Mapa 15. Mapa de susceptibilidad por inundación por lluvias intensas.





2.2.5.3. Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa.

Cuadro 64. Elementos expuestos ante movimientos en masa por lluvias intensas.

RELACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS INTENSAS			
N°	NOMBRE	CÓD. MOD.	NIVEL
1	016 Sagrado Corazón de Jesús	572834	Alto
2	212 Virgen de Fátima	781856	Alto
3	017 Jesús de Nazaret	570762	Alto
4	los cerezos	1624279	Alto
5	120 los cerezos	657874	Alto

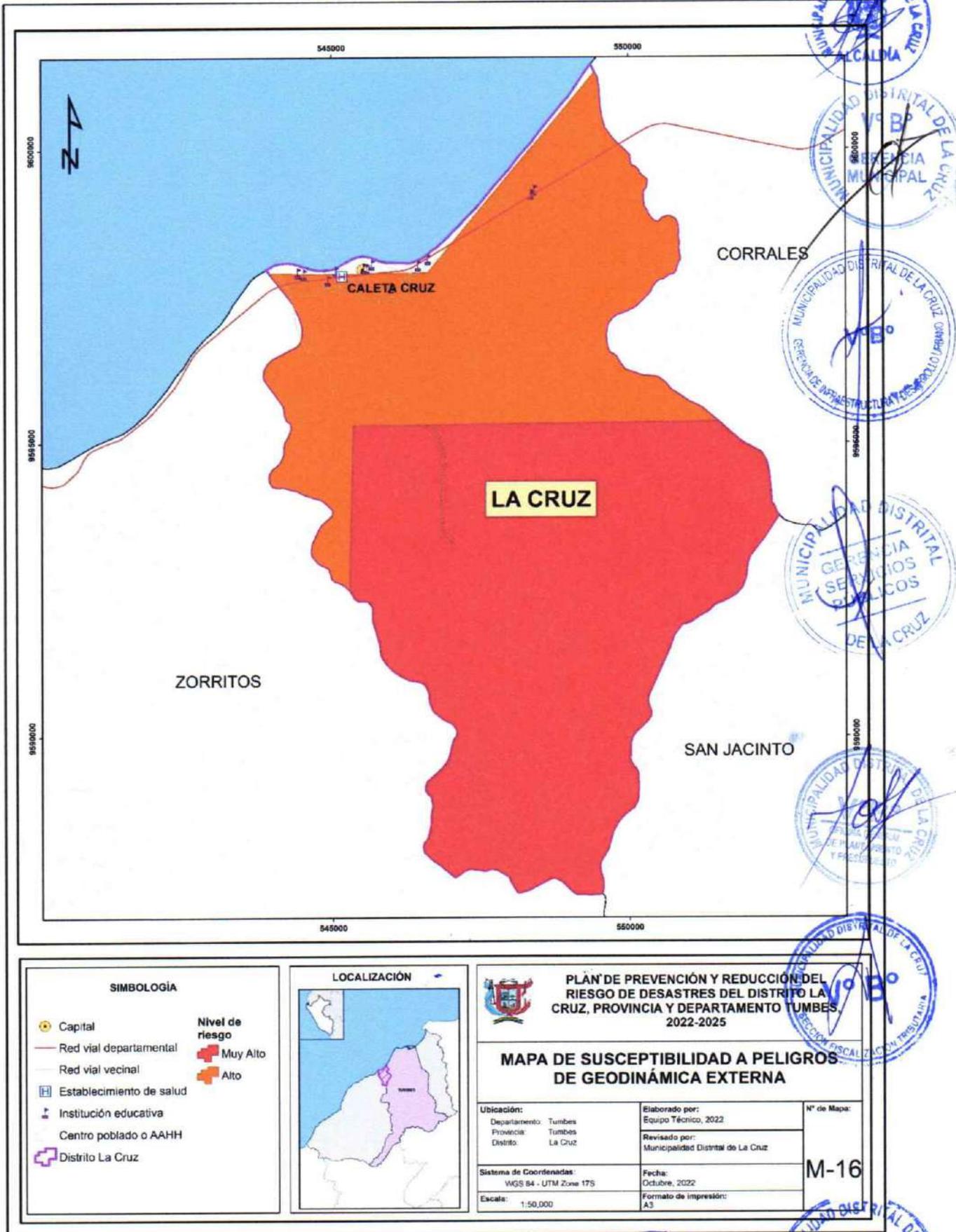
RELACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS INTENSAS			
ÍTEM	NOMBRE	CANTIDAD	NIVEL
A	CLAS La Cruz-DIRESA	1	Alto

RELACIÓN DE PREDIOS URBANOS SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS INTENSAS		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	NIVEL
Predios urbanos	1894	Alto

RELACIÓN DE OTRA INFRAESTRUCTURA SEGÚN NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS INTENSAS		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	NIVEL
Comisaría PNP	1	Alto
Centro Emergencia Mujer	1	Alto
Local de CUNAMAS	1	Alto
Mercado Municipal	1	Alto
Palacio municipal	1	Alto

Fuente: Equipo Técnico, 2022.



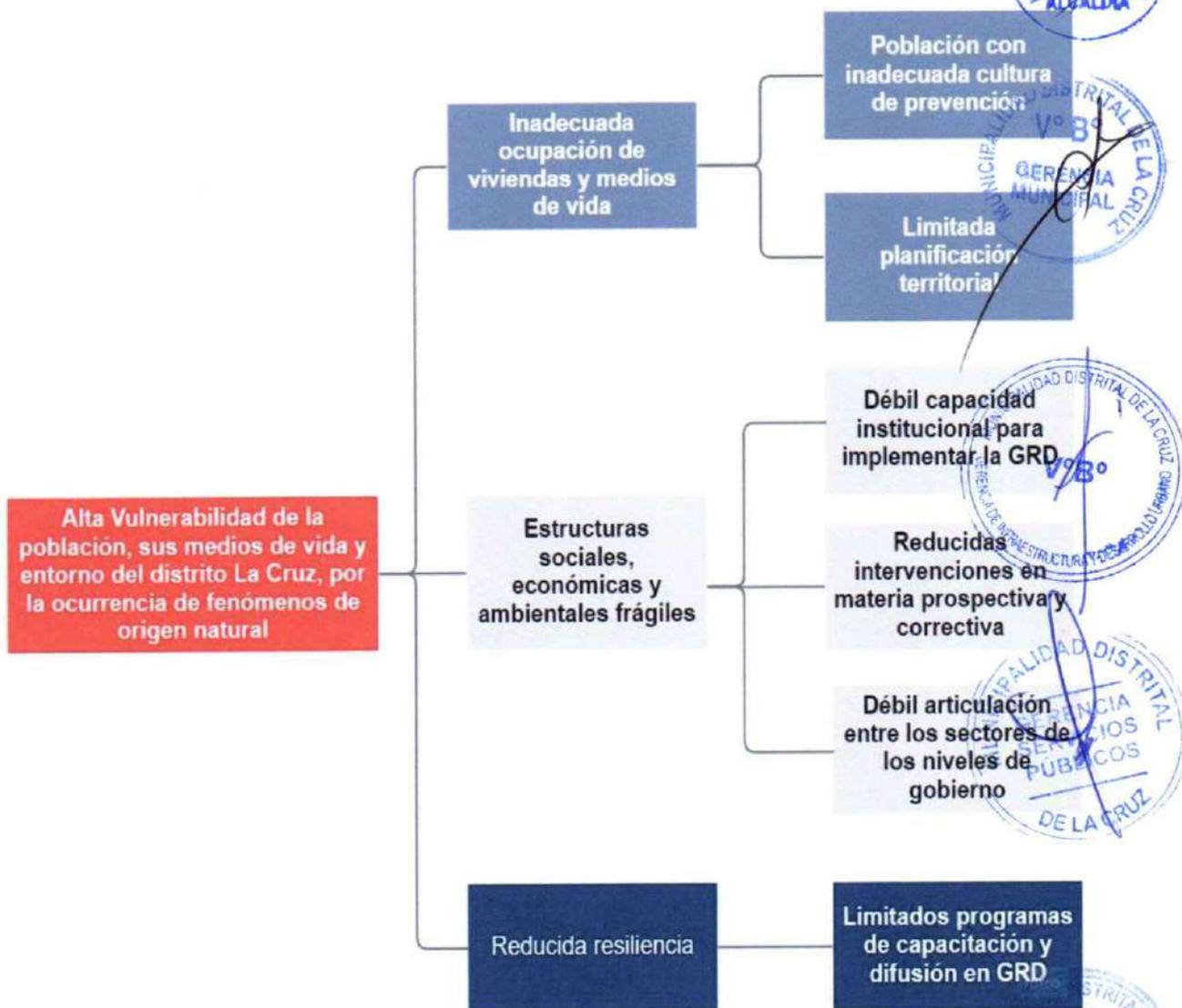


Mapa 16. Mapa de susceptibilidad a peligros de geodinámica externa





### 2.3. ÁRBOL DE PROBLEMAS.



Fuente: Equipo Técnico, 2022.

Figura 31. Árbol de problemas, causas directas e indirectas del distrito La Cruz.





### CAPÍTULO III

# FORMULACIÓN





3. CAPITULO II: FORMULACIÓN.

3.1. OBJETIVOS Y ACCIONES PRIORITARIAS.

3.1.1. Marco General.

Cuadro 65. Marco general de lineamientos normativos vinculados con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz.

Política de Estado N°32: Gestión del Riesgo de Desastres	
<p>Promover una política de gestión del riesgo de desastres con la finalidad de proteger la vida como la salud y la integridad de las personas como así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en la zona de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión como bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo como a la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.</p> <p>Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación de la sociedad civil y la Cooperación Internacional como promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional como regional y local.</p>	
Política de Estado número 034: ordenamiento y gestión territorial	
<p>Impulsar un proceso estratégico, integrado como eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo territorio nacional como en un ambiente de paz. Con este objetivo el estado:</p> <p>(...) g) reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales como la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.</p>	
Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	
Finalidad	<p>Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio cómo se verá reducida, lo cual se reflejará, a través de la reducción del 20% de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el Producto Interno Bruto; asimismo se espera reducir el 13% del porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.</p>
Objetivos prioritarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.</li> <li>2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.</li> <li>3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.</li> <li>4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.</li> <li>5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres</li> <li>6. Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.</li> </ol>





Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030	
Objetivo nacional	<p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio.</p> <p>Este plan contiene acciones estratégicas y actividades operativas que se enmarcan en los objetivos prioritarios de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.</p>

Fuente: Equipo Técnico, 2022.

### 3.1.2. Objetivo General.

Cuadro 66. Descripción operativa del objetivo general del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz.

Objetivo general	Indicador	Responsables	Medio de verificación
Reducir la vulnerabilidad de la población, sus medios de vida y entorno, y evitar la generación de nuevos riesgos en el distrito La Cruz.	% de población del distrito La Cruz que se encuentran expuesta ante la ocurrencia de peligros de origen natural que generan situaciones de emergencia o desastres.	Grupo de Trabajo para la GRD de la Municipalidad Distrital La Cruz.	Informes Técnicos/ Registros SINPAD.

Fuente: Equipo Técnico, 2022.

### 3.1.3. Objetivos Específicos.

Cuadro 67. Objetivos específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz.

N°	Objetivo específico	Indicadores	Responsables	Medio de verificación
OE.1	Generar el conocimiento del riesgo en el distrito la Cruz.	% de la población distrital identificada en zonas de riesgo alto y muy alto	Grupo de Trabajo para la GRD de la Municipalidad Distrital La Cruz.	Informes Técnicos
OE.2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio del distrito La Cruz, considerando el riesgo desastres.	% de población distrital ubicada en zonas de alta y muy alta exposición al peligro.	Grupo de Trabajo para la GRD de la Municipalidad Distrital La Cruz.	Documentos de aprobación Informes
OE.3	Fomentar la cultura de prevención en las autoridades, funcionarios, así como la población expuesta frente al riesgo de desastres	% de población distrital de zonas de riesgo alto y muy alto participan de espacios de concertación o vigilancia para la prevención reducción del riesgo de desastres	Grupo de Trabajo para la GRD de la Municipalidad Distrital La Cruz.	Informes

Fuente: Equipo Técnico, 2022.



**3.1.4. Alineamiento de Objetivos Nacionales, Regionales y Distritales con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.**





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz, provincia y departamento Tumbes, 2022-2025

Cuadro 68. Alineamiento de Objetivos nacionales, regionales y distritales con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz (1/2).

Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050		Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-PLANAGERD 2022-2030		PPRRD Municipalidad Distrital La Cruz, 2022-2025
Objetivos prioritarios	Lineamiento	Servicio	Acciones Estratégicas	Actividades operativas
(OP.1) Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	(L.1.1) Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del estado.	(S. 1.2) Programa de análisis del riesgo en el territorio.	(AEM. 1.2) Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio.	(OE.1) Generar el conocimiento del riesgo en el distrito la Cruz.
(OP.2) Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	(L.2.2) Fortalecer la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el desarrollo de instrumentos de planificación y gestión territorial de gobiernos regionales y locales considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda.	(S. 2.1) Programa de fortalecimiento de capacidades para la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el desarrollo de instrumentos de planificación y gestión territorial de gobiernos regionales y locales.	(AEM. 2.1) Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda.	(OE.2) Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio del distrito La Cruz, considerando el riesgo desastres
	(L.2.2) Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.	(S. 2.3) Programa de fiscalización y supervisión de edificaciones	(AEM. 2.2) Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.	
			(AOM. 2.2.5) Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.	





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz, provincia y departamento Tumbes, 2023-2025

Cuadro 68. Alineamiento de Objetivos nacionales, regionales y distritales con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz (2/2).

Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050			Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-PLANAGERD 2022-2030		PPRRD Municipalidad Distrital La Cruz, 2022-2025
Objetivos prioritarios	Lineamiento	Servicio	Objetivos prioritarios	Lineamiento	Servicio
(OP.2) Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	(L.2.3) Implementar intervenciones en Gestión del Riesgo de Desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda.	(S. 2.9) Programa de protección en gestión del riesgo de desastres en el manejo de cuencas.	(AEM. 2.4) Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	(AOM. 2.4.2) Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.	(OE.2) Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio del distrito La Cruz, considerando el riesgo desastres
(OP.3) Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.	(L.3.2) Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.	ND	(AEM. 3.3) Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada.	(AOM. 3.3.2) Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres.	(OE.3) Fomentar la cultura de prevención en las autoridades, funcionarios, así como la población expuesta frente al riesgo de desastres.
(OP.1) Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	(L.1.2) Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.	(S. 1.5) Programa de educación y difusión del conocimiento del riesgo.	(AEM. 1.5) Desarrollar programas de Educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.	(AOM. 1.5.1) Programas diferenciados de Educación comunitaria, que fortalezcan el conocimiento de la gestión, prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.	





3.1.5. Estrategias.

Cuadro 69. Matriz de estrategias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		ESTRATEGIAS	
OE.1	Generar el conocimiento del riesgo en el distrito La Cruz	E-1.1	Generar información territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.
		E-1.2	Determinar niveles de riesgo en áreas de mayor susceptibilidad.
OE.2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio del distrito La Cruz, considerando el riesgo de desastres.	E-2.1	Fortalecer el proceso de planificación territorial incorporando el enfoque prospectivo y correctivo de la gestión el riesgo de desastres.
		E-2.2	Difundir los procedimientos el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras con enfoque prospectivo y correctivo.
		E-2.3	Ejecutar intervenciones y actividades para la protección física frente peligros.
OE.3	Fomentar la cultura de prevención en las autoridades, funcionarios y población expuesta frente al riesgo de desastres.	E-3.1	Fortalecer las capacidades de autoridades y funcionarios, en materia prospectiva y correctiva.
		E-3.2	Fortalecer el conocimiento de la gestión prospectiva y correctiva a la población expuesta frente al riesgo de desastres.
		E-3.3	Difundir medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres, en los sectores de alto y muy alto riesgo.

Fuente: Equipo Técnico, 2022.





### 3.1.1. Acciones Prioritarias.

Cuadro 70. Matriz de acciones prioritarias.

ESTRATEGIAS		ACCIONES PRIORITARIAS		PRIORIDAD
<b>OE.1 Generar el conocimiento del riesgo en el distrito la Cruz.</b>				
E-1.1	Generar información territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.	AP.1.1.1	Coordinar con entidades técnico-científicas para el desarrollo de estudios de peligrosidad.	1
E-1.2	Determinar niveles de riesgo en áreas de mayor susceptibilidad.	AP.1.2.1	Elaborar de Informes de Evaluaciones de Riesgos (EVAR), en zonas críticas	1
<b>OE.2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio del distrito La Cruz, considerando el riesgo de desastres.</b>				
E-2.1	Fortalecer el proceso de planificación territorial incorporando el enfoque el enfoque prospectivo y correctivo de la gestión el riesgo de desastres.	AP.2.1.1	Elaborar instrumentos de gestión y planificación territorial.	1
		AP.2.1.2	Elaborar estudios de zonificación, capacidad de carga y uso de suelos.	1
E-2.2	Difundir los procedimientos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones segura con enfoque prospectivo y correctivo.	AP.2.2.1	Elaborar y reproducir material didáctico sobre los procedimientos vinculados a la ITSE, ECSE y VISE, para la entrega a los administrados.	2
E-2.3	Ejecutar intervenciones y actividades para la protección física frente peligros.	AP.2.3.1	Realizar la limpieza, descolmatación y desbroce del cauce de las quebradas de los sectores críticos ante inundación pluvial y flujos de detritos y lodo.	1
		AP.2.3.2	Realizar la limpieza y descolmatación de las alcantarillas ubicadas en los sectores críticos ante inundación pluvial y flujos de detritos y lodo.	1
		AP.2.3.3	Instalar un sistema de protección para el control de cárcavas en sectores críticos ante peligros de geodinámica externa.	1
		AP.2.3.4	Habilitación de zanjas de infiltración en sectores críticos ante peligros de geodinámica externa.	1
<b>OE.3 Fomentar la cultura de prevención en las autoridades, funcionarios y población expuesta frente al riesgo de desastres.</b>				
E-3.1	Fortalecer las capacidades de autoridades y funcionarios, en materia prospectiva y correctiva.	AP.3.1.1	Desarrollar programas de formación en GRD prospectiva y correctiva a profesionales y técnicos de las entidades públicas del distrito La Cruz.	2
E-3.2	Fortalecer el conocimiento de la gestión prospectiva y correctiva a la población expuesta frente al riesgo de desastres.	AP.3.2.1	Desarrollar eventos de capacitación a la población del distrito La Cruz que se ubica en zonas de alto y muy alto riesgo.	2
E-3.3	Difundir medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres, en los sectores de alto y muy alto riesgo.	AP.3.3.1	Desarrollar eventos de difusión sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres, en los sectores de alto y muy alto riesgo.	2

Fuente: Equipo Técnico, 2022.

### 3.1.2. Programación.





Cuadro 71. Matriz de programación de acciones prioritarias (1/2).

ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	META			COSTO * (S./)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE
		2023	2024	2025			
OE.1	Generar el conocimiento del riesgo en el distrito la Cruz.						
AP.1.1.1	Coordinación con entidades técnico-científicas para el desarrollo de estudios de peligrosidad.	1	1	1	1,500.00	PP068	Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AP.1.2.1	Elaboración de Informes de Evaluaciones de Riesgos (EVAR), en zonas críticas.	1	1	1	100,000.00	PP068	Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
OE.2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio del distrito La Cruz, considerando el riesgo de desastres.						
AP.2.1.1	Elaborar instrumentos de gestión y planificación territorial	1	1	1	15,000.00	Recursos determinados	Oficina General de Administración y Finanzas
AP.2.1.2	Elaborar estudios de zonificación, capacidad de carga y uso de suelos	1			30,000.00	Recursos determinados	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
AP.2.2.1	Elaborar y reproducir material didáctico sobre los procedimientos vinculados a la ITSE, ECSE y VISE, para la entrega a los administrados.	2	2	2	1,500.00	PP068	Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AP.2.3.1	Realizar la limpieza, descolmatación y desbroce del cauce de las quebradas de los sectores críticos ante inundación pluvial y flujos de déritos y lodo.	1	1	1	300,000.00	PP068	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
AP.2.3.2	Realizar la limpieza y descolmatación de las alcantarillas ubicadas en los sectores críticos ante inundación pluvial y flujos de déritos y lodo.	1	1	1	30,000.00	PP068	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
AP.2.3.3	Instalar un sistema de protección para el control de cárcavas en sectores críticos ante peligros de geodinámica externa.		2		650,000.00	PP068	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
AP.2.3.4	Habilitación de zanjas de infiltración en sectores críticos ante peligros de geodinámica externa.		1		370,000.00	PP068	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
OE.3	Fomentar la cultura de prevención en las autoridades, funcionarios y población expuesta frente al riesgo de desastres.						





Cuadro 71. Matriz de programación de acciones prioritarias (2/2).

ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	META			COSTO * (S/.)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
		2023	2024	2025				
		AP.3.1.1	Desarrollar programas de formación en GRD prospectiva y correctiva a profesionales y técnicos de las entidades públicas del distrito La Cruz.	N° de eventos				1
AP.3.2.1	Desarrollar eventos de capacitación a la población del distrito La Cruz que se ubica en zonas de alto y muy alto riesgo.	N° de eventos	2	2	2	9,000.00	PP068	Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AP.3.3.1	Desarrollar eventos de difusión sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres, en los sectores de alto y muy alto riesgo.	N° de eventos	1	1	1	6,000.00	PP068	Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

\*Referencial  
Fuente: Equipo Técnico, 2022.

Es de precisar que, para la ejecución de las IOARR y proyectos de inversión, se busca el financiamiento de otras entidades tales como Gobierno Regional y Gobierno Nacional, ya que la Municipalidad Distrital La Cruz no tiene capacidad presupuestal para financiar y ejecutar estas intervenciones de vital importancia.





## 5. CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 4.1. FINANCIAMIENTO.

Para acceder para acceder al financiamiento y asignación de recursos en las medidas de GRD es necesario realizar el dimensionamiento de los costos de la implementación del plan como considerando diversos criterios tales como: daños producidos en desastres anteriores como montos anuales destinados para la atención de emergencias como presupuestos con los que cuenta la Municipalidad Distrital La Cruz.

El mecanismo de financiamiento para la implementación de las diversas actividades y proyectos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz considera lo siguiente:

- Programa Presupuestal N°0068: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.
- Fondo para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES)
- Gestiones con los representantes de la Cooperación Internacional, y
- Otros mecanismos de presupuesto de inversión de la municipalidad.

#### **Programa Presupuestal 0068.**

El Reglamento de la Ley N°29664 señala a la Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres (EGFRD) como uno de sus instrumentos más importantes, a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Incluye, entre otros, el Presupuesto por Resultados (PpR) orientado a acciones de reducción de las condiciones de riesgo y la protección financiera orientado a un contexto post desastre.





Cuadro 72. Productos y actividades del PP 068, como estrategias de financiamiento de las actividades alineadas a los objetivos específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito La Cruz.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		PRODUCTO	ACTIVIDADES
OE.1	Generar el conocimiento del riesgo en el distrito la Cruz	<ul style="list-style-type: none"> <li>3000737 Estudios para estimación del riesgo de desastres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.</li> </ul>
OE.2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio del distrito La Cruz, considerando el riesgo de desastres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>3000736 Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres</li> <li>3000735 Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5005567. Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la GRD.</li> <li>5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano.</li> <li>5005562. Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos.</li> <li>5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.</li> </ul>
OE.3	Fomentar la cultura de prevención en las autoridades, funcionarios y población expuesta frente al riesgo de desastres	<ul style="list-style-type: none"> <li>3000001 Acciones comunes</li> <li>3000738 Personas con formación y conocimiento en Gestión del Riesgo de Desastres.</li> <li>3000739 Población con prácticas seguras para la resiliencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos</li> <li>5005579. Acceso a la información y operatividad del sistema de información en GRD.</li> <li>5005580. Formación y capacitación en materia de GRD y adaptación al cambio climático.</li> <li>5005583. Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres</li> </ul>

Fuente: Equipo Técnico, 2022.





### Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales-FONDES.

El FONDES fue creado por Ley N°30458, Es un instrumento creado por el Estado mediante cual, el Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, pueden acceder a financiamiento de actividades e inversiones de prevención, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, las cuales permite mitigar y responder frente a los daños ocasionados por fenómenos naturales y/o antrópicos; y financia las siguientes intervenciones:

1. Intervenciones para la mitigación y capacidad de respuesta ante la ocurrencia de fenómenos naturales orientadas a: i) reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible, y ii) prepararse para una óptima respuesta ante emergencias y/o desastres.

La ejecución de dichas intervenciones incluye lo siguiente:

- a) Inversiones públicas, que incluye proyectos de inversión, y demás inversiones públicas que no constituyen proyectos de inversión.
- b) Actividades asociadas.

2. Intervenciones por peligro inminente, respuesta y rehabilitación, las cuales son temporales frente al peligro natural o antrópico, orientadas a: i) reducir los probables daños que pueda generar el impacto de un fenómeno natural o antrópico inminente; ii) acciones ante la ocurrencia de desastres; y iii) la rehabilitación de infraestructura y/o servicio público dañado, una vez ocurrido el desastre. Dichas intervenciones requieren, de manera previa, la Declaratoria de Estado de Emergencia por Desastre o Peligro Inminente, y comprenden lo siguiente:

- a) Inversiones públicas, que incluye proyectos de inversión, y demás inversiones públicas que no constituyen proyectos (incluye Proyectos de inversión de emergencia).
- b) Actividades de emergencia.

3. Intervenciones para reconstrucción, los cuales se realizan para establecer condiciones de desarrollo sostenible en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre. Dichas intervenciones comprenden el desarrollo de inversiones y actividades.





Cuadro 73. Principales actividades e inversiones del PP0068 y FONDES para prevenir y reducir los riesgos en el territorio.

TIPO	INTERVENCIÓN	MECANISMO FINANCIERO
Actividades para prevenir o reducir los riesgos en el territorio	Desarrollar planes en gestión del riesgo de desastres	PP 0068
	Desarrollar estudios para estimar el riesgo en territorio	PP 0068, FONDES
	Capacitar y formar a profesionales en GRD	PP 0068, FONDES
	Plataformas de información en GRD	PP 0068, FONDES
	Elaborar planes de desarrollo urbano	PP 0068, FONDES
Inversiones para prevenir o reducir los riesgos en el territorio	Elaborar inspecciones técnicas, VISE entre las principales	PP 0068
	Mantenimiento de cauces de drenes	PP 0068, FONDES
	Monumentación y control de la faja marginal	PP 0068, FONDES
Inversiones para prevenir o reducir los riesgos en el territorio	Inversiones sobre sistemas de información en prevención (Ficha simplificada)	PP 0068, FONDES
	Inversiones en protección física: Defensas ribereñas, muros de contención, drenajes (Proyectos/IOARR)	PP 0068, FONDES

Fuente: Equipo Técnico, 2022.

### Recursos determinados: Canon y Sobrecanon.

En la Ley N°31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2022, el numeral 65.1 del artículo 65 Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres, señala la autorización en forma excepcional, en el Año Fiscal 2022, a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales, para utilizar hasta el veinte por ciento (20%) de los recursos provenientes del canon, sobrecanon y regalía minera, para ser destinado al financiamiento de actividades destinadas a: i) la limpieza y/o descolmatación del cauce de ríos y quebradas; ii) la protección de márgenes de ríos y quebradas con rocas al volteo; iii) la monumentación y control de la faja marginal en puntos críticos; y iv) las comprendidas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo aprobadas por la instancia correspondiente y/o que cuentan con la opinión técnica favorable del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Dichas actividades se ejecutan en zonas altamente expuestas a inundaciones, deslizamientos de tierras, flujo de detritos (huaycos), sismos, bajas temperaturas e incendios forestales identificadas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), Comisión Nacional de Investigación





y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) del pliego Ministerio de Defensa, al Instituto Geográfico Nacional y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), según corresponda. Esta autorización no alcanza a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales si las actividades a las que se refiere el presente artículo se encuentran consideradas en el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios y/o hayan recibido financiamiento con cargo a los recursos del Fondo para intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES) para las mismas actividades. Los recursos autorizados por el presente artículo se ejecutan en el Programa Presupuestal 068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

Asimismo, en el numeral 66.1 del artículo 66 Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres de la misma Ley, indica la autorización durante el Año Fiscal 2022, a los gobiernos regionales, gobiernos locales y universidades públicas, para realizar transferencias financieras a favor del Instituto Geofísico del Perú (IGP), del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM), del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), de la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) del pliego Ministerio de Defensa y del Instituto Geográfico Nacional (IGN), con cargo a los recursos de su presupuesto institucional por las fuentes de financiamiento Recursos Ordinarios, Recursos Determinados en el rubro canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduanas y participaciones, y Recursos Directamente Recaudados, para financiar la elaboración de estudios y proyectos de investigación en campos relacionados a peligros generados por fenómenos de origen natural e inducidos por la acción humana, comportamiento de los glaciares y ecosistemas de montaña, análisis de vulnerabilidad y riesgo, así como medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres, así como para la implementación de sistemas de observación y alerta temprana, en relación con sus circunscripciones territoriales. Los recursos autorizados por el presente artículo se ejecutan en el Programa





Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.



## 5. CAPITULO V: SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN.

### 5.1. SEGUIMIENTO.

El seguimiento del Plan de Prevención y reducción de Riesgos de Desastres consiste en observar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prevención y reducción del riesgo de desastres según lo programado en el cronograma de actividades.



El seguimiento se realizará para cada objetivo y con una frecuencia semestral por cada año de vigencia de este plan y será responsabilidad de la Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz.



Cuadro 74. Modelo de Ficha de Seguimiento.

Objetivo Específico	Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Avance físico				Medio de verificación	Observación
				2023	2024	2025	Avance Acumulado		

Fuente: Equipo Técnico, 2022.



### 5.2. MONITOREO.

El monitoreo del Plan de Prevención y reducción de Riesgos de Desastres consiste en observar que las medidas implementadas se realicen de manera adecuada a fin de conseguir los resultados esperados.



El monitoreo se realizará por cada año de vigencia de este plan y será responsabilidad de la Gerencia Municipal de la Municipalidad Distrital La Cruz.





Cuadro 75. Modelo de Ficha de monitoreo.

Objetivo Específico	Estrategia	Actividad	Unidad de medida	Año 2023			Año 2024			Año 2025			Documentación sustentatoria	Observación
				Programado	Ejecutado	%Avance	Programado	Ejecutado	%Avance	Programado	Ejecutado	%Avance		

Fuente: Equipo Técnico, 2022.



**5.3. EVALUACIÓN.**

La evaluación del Plan de Prevención y reducción de Riesgos de Desastres consiste en realizar medidas periódicas cuantificando los logros alcanzados y los que faltan implementar, asimismo, se plantean alternativas para lograr los resultados y corregirlos en caso sea necesario.

La evaluación se realizará de manera anual y será responsabilidad de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto de la Municipalidad Distrital La Cruz.



Cuadro 76. Ficha de Evaluación.

Objetivo Específico	Indicador	Fórmula de medición	Medio de verificación	Línea Base		Logro: % Avance			Responsable
				Año	Valor	2023	2024	2025	

Fuente: Equipo Técnico, 2022.





ANEXOS

**Anexo 1. Resolución de Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz (1/2).**



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA CRUZ**

**"La Cruz Tierra de Historia y Playas"**

Ley de creación N° 14127 del 18 de junio de 1962

*"Derecho de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*



**RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 039-2022/MDLC-ALC**

La Cruz, 31 de enero del 2022

**VISTO:**

El MEMORANDUM N° 083-2022/MDLC-GM-G, de fecha 24 de enero de 2022, el INFORME N° 003-2022/MDLC-SGGRD-JER, de fecha 21 de enero del 2022, emitido por la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de La Cruz, mediante el cual remite la modificación de la Resolución de Alcaldía N° 030-2019-MDLC/ALC, de fecha 24 de enero de 2019, de la Actualización, Conformación y Constitución del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de La Cruz; y.

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 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 N° 27972.

Que, mediante Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de 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 de Riesgo de Desastres.

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11 las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en la Ley N° 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 de riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación (...)."

Que, mediante la Directiva N° 001-2012/PCM-SINAGERD aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM se han establecido los "Lineamientos para la construcción 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 de gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 29664, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y en uso de sus facultades conferidas por la Ley N° 27972-Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** ACTUALIZAR, CONFORMAR Y CONSTITUIR el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de La Cruz, en cumplimiento de la Ley N° 29664-Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento, y la Directiva N° 001-2012/PCM-SINAGERD, aprobada con la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, la misma que estará constituida de la siguiente manera

- Alcalde de la Municipalidad Distrital de La Cruz.
- Gerente Municipal.
- Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano.

Página 1 de 2

"Por un Gobierno cercano al Pueblo"

Calle Pura N° 228 - La Cruz

e mail: mesadepartes\_municipalidadlacruz2020@hotmail.com





### Anexo 1. Resolución de Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz (2/2).



## MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LA CRUZ

"La Cruz Tierra de Historia y Playas"

Ley de creación N° 14127 del 18 de junio de 1962

"Decreto de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



### RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 039-2022/MDLC-ALC

La Cruz, 31 de enero del 2022.

- Gerente de Desarrollo Económico
- Gerente de Servicios Públicos.
- Gerente de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
- Gerente de Administración Tributaria.
- Gerente de Desarrollo Social.

**ARTICULO SEGUNDO:** El Grupo de Trabajo constituido en el artículo 1 de la presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno", aprobado con Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.

**ARTICULO TERCERO:** DEJAR SIN EFECTO la RESOLUCION N° 030-2019/MDLC-ALC, de fecha 24 de enero del 2019.

**ARTICULO CUARTO:** DESIGNAR como Secretario Técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de La Cruz, a la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la M.D.L.C., por las consideraciones expuestas en la presente resolución.

**ARTICULO QUINTO:** 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

**ARTICULO SEXTO:** DISPONGASE la publicación de la presente resolución en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de La Cruz ([www.munilacruz.gob.pe](http://www.munilacruz.gob.pe))

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

Municipalidad Distrital de La Cruz

LEX PAPER SEGURO LEGÍTIMO CARRERA CRUZADO  
ALCALDE





## Anexo 2. Resolución de Equipo Técnico responsable de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz (1/3).



### MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA CRUZ

La Cruz Tierra de Historia y Playas

Ley de creación N° 11127 del 18 de junio de 1962

### RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 206-2022/MDLC-ALC

La Cruz, 01 de agosto del 2022.

#### VISTO:

El Memorandum N° 812-2022/MDLC-GM-G, de fecha 21 de Julio del 2022 El Informe N° 038-2022/MDLC-SGGRD-JER, de fecha 20 de julio del 2022, y,

#### CONSIDERANDO:

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las Municipalidades radica en ejercer actos de Gobierno y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamiento de políticas, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, conforme al numeral 14.1 del Artículo 14° de la Ley N° 29664, se establece que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, ejecutan y ejecutan los procesos de la Gestión del riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte 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 la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

Que, el numeral 11.3 del Artículo 11° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes. Asimismo, el numeral 16 refiere que los Gobiernos Regional 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, el inciso d) del Artículo 12° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres.

Que, el numeral 6.3 del Artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29664 señala que es función del CENEPRED brindar asistencia técnica al Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Locales en la planificación para el desarrollo, con la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en lo referente a la gestión prospectiva y correctiva, en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la reconstrucción.

Que, mediante Informe N° 038-2022/MDLC-SGGRD-JER, de fecha 20 de julio del 2022, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, señala que en cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, corresponde a los gobiernos locales la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. En este sentido, es necesaria la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción.

Que, a través del Memorandum N° 812-2022/MDLC-GM-G, de fecha 21 de Julio del 2022, el Gerente Municipal remite documentación a la Oficina de Secretaría General para que se sirva a proyectar Resolución de Alcaldía sobre Conformación de Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo y Desastres-ET-PPRRD del Distrito de La Cruz.

Que, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa y en uso de las facultades conferidas por el inciso b) del Artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.

#### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO: CONFORMAR** a partir de la fecha el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de **estimación, prevención, reducción y reconstrucción** de la Municipalidad Distrital de La Cruz, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:

- Gerente de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, quien lo presidirá
- Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano
- Gerente de Servicios Públicos





## Anexo 2. Resolución de Equipo Técnico responsable de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz (2/3).



### MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA CRUZ

La Cruz Tierra de Historia y Playas  
Ley de creación N° 11127 del 18 de junio de 1962



### RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 206-2022/MDLC-ALC

La Cruz, 01 de agosto del 2022

- Sub Gerente de Estudios y Proyectos
- Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres

**ARTICULO SEGUNDO: ENCARGAR**, el cumplimiento de la presente Resolución al Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.

**ARTICULO TERCERO: DISPONER**, a la oficina de Secretaria General de la Municipalidad Distrital de La Cruz la distribución y/o notificación de la presente resolución a las Unidades Organicas correspondientes y se publique la presente Resolución en el portal institucional de la Municipalidad Distrital de La Cruz ([www.municipalidaddelacruz.gob.pe](http://www.municipalidaddelacruz.gob.pe)).

**REGISTRESE, COMUNIQUESE, GUMPLASE Y ARCHIVASE.**



*[Handwritten signature]*  
Municipalidad Distrital de La Cruz





**Anexo 2. Resolución de Equipo Técnico responsable de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital La Cruz (3/3).**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA CRUZ**

**"La Cruz Tierra de Historia y Playas"**

*Ley de Creación N° 14127 del 18 de junio de 1962*

**CARGO DE NOTIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 206-2022/MDLC-ALC. (01/08/2022)**

NOMBRES Y APELLIDOS/CARGO	SELLO Y FIRMA	FECHA DE RECEPCIÓN
ING. VÍCTOR MARCIAL RODRIGUEZ SORIA GERENTE MUNICIPAL		02-08-22
ABG. RICHARD DANNY ZELADA SOCOLA JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURIDICA		02-08-22
Tec. I-MGP. JAIME ESPINOZA RENTERIA SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		02/08/2022
CPC. JOAN ARNOLD COBEÑAS VINCES JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO.		02-08-2022
ING. PEPE OSCAR TIPULA GARCIA GERENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS		02-08-2022.
ING. FRANZ JAMES JARA VERA GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO		02/08/2022
SECRETARIA GENERAL (2): - Publicación y Archivo		02-08-22.
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y Proyectos		02-08-22





Anexo 3. Asistencia técnica al Equipo Técnico.

**DESASTRES**  
 Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica  
 Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

**Objetivo:** Facilitar la revisión de la estructura y contenidos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) para recomendar su publicación o advertir aspectos técnicos que deben comunicarse a la entidad a cargo de su formulación.

**ENTIDAD:** Municipalidad Distrital de Sondorillo

**DENOMINACIÓN:** PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE SONDRILLO 2022-2024.

ASPECTOS GENERALES	CHEQUEO (colocar ✓ o ✗)
<b>1.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO</b> ¿Se consideró el marco normativo legal vigente relacionado al PPRRD?	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>1.2 CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO</b> ¿Se describió la ubicación geográfica y política del ámbito de estudio (¿es urbano/rural)?	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>1.3 ASPECTO SOCIAL</b> ¿Se describió la estructura social y económica del ámbito de estudio?	<input checked="" type="checkbox"/>

**II. DIAGNÓSTICO DE LA GRID**

	SI	NO
<b>ANÁLISIS INSTITUCIONAL</b>		
<b>2.1 SITUACIÓN DE LA GESTIÓN PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DEL RIESGO DE DESASTRES</b> ¿Se describió la situación del componente prospectivo y correctivo del riesgo de desastres?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.2 CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GRID</b> ¿Se describieron los recursos humanos, equipos logísticos y recursos financieros destinados a la GRID?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.3 INCORPORACIÓN DE LA GRID EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN</b> ¿Se hizo el análisis de la incorporación del enfoque de GRID en los instrumentos de gestión institucional, estratégico y territorial?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIO DE RIESGO</b>		
<b>2.4 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS</b> ¿Se identificó el haber de peligros recurrentes y de mayor impacto y/o críticos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.5 CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO</b> ¿Se determinó el nivel de peligro priorizado o susceptibilidad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.6 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDAD</b> ¿Se ha identificado los elementos expuestos ante el peligro priorizado? y/o ¿Cuenta con un análisis de vulnerabilidad por riesgo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.7 ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES</b> ¿Se ha determinado niveles de riesgo o cuenta con escenario de riesgo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>III. FORMULACIÓN</b>		
<b>3.1 OBJETIVOS</b>		





**Anexo 4. Modelo de Ficha técnica de inversión (1/5).**

Ficha técnica de inversión N°01	
1. Nombre: Creación de los servicios de protección y estabilización de talud	
2. Ubicación	
2.1. Departamento: Tumbes	
2.2. Provincia: Tumbes	
2.3. Distrito: La Cruz	
2.4. Sector: Buenaventura alta	
2.5. Datum: WGS84	
2.6. Zona: 17 S	
2.7. Coordenadas:	
Norte: 9597795.25	
Este: 546047.30	
3. Peligro identificado: De origen geodinámica externa (deslizamiento y derrumbe)	
4. Nivel de peligro (cualitativo): Alto	
5. Problema: Inadecuadas condiciones de seguridad ante deslizamiento y derrumbes	
6. Elementos expuestos: 40 viviendas	
7. Intervención: Construcción de 660 m2 de infraestructura de protección.	
8. Costo aproximado: S/1,300,000 soles	
9. Fuente de financiamiento: Recursos propios	





**Anexo 4. Modelo de Ficha técnica de inversión (2/5).**

Ficha técnica de inversión N°02	
1. Nombre: Mejoramiento del servicio de protección de la margen derecha de la quebrada Charán	
2. Ubicación	
2.1. Departamento: Tumbes	
2.2. Provincia: Tumbes	
2.3. Distrito: La Cruz	
2.4. Sector: AAHH La Cantera y AAHH Virgen del Carmen	
2.5. Datum: WGS84	
2.6. Zona: 17 S	
2.7. Coordenadas: Norte: 9597852.73 Este: 544135.963	
3. Peligro identificado: De origen geodinámica externa (flujos de lodo)	
4. Nivel de peligro (cualitativo): Alto	
5. Problema: Limitado servicio de protección de la margen derecha de la quebrada	
6. Elementos expuestos: 60 viviendas ubicadas cerca a la quebrada	
7. Intervención: Construcción de enrocado embebido en concreto de 20cm de espesor	
8. Costo aproximado: S/.650,000 soles	
9. Fuente de financiamiento: Recursos propios	





**Anexo 4. Modelo de Ficha técnica de inversión (3/5).**

Ficha técnica de inversión N°03	
1. Nombre: Ampliación del servicio de instalación del servicio de protección de la quebrada Gardenia	
2. Ubicación	
2.1. Departamento: Tumbes	
2.2. Provincia: Tumbes	
2.3. Distrito: La Cruz	
2.4. Sector: Las Gardenias	
2.5. Datum: WGS84	
2.6. Zona: 17 S	
2.7. Coordenadas: Norte: 9597413.80 Este: 545036.073	
3. Peligro identificado: De origen geodinámica externa (flujos de lodo)	
4. Nivel de peligro (cualitativo): Alto	
5. Problema: Insuficiente estabilidad de taludes de las riberas de cauce por procesos de erosión y socavación.	
6. Elementos expuestos: 30 viviendas ubicadas cerca a la quebrada	
7. Intervención: Encauzamiento de la quebrada y protección de los taludes mediante instalación de mampostería con roca embebida en concreto	
8. Costo aproximado: S/.350,000 soles	
9. Fuente de financiamiento: Recursos propios	





**Anexo 4. Modelo de Ficha técnica de inversión (4/5).**

Ficha técnica de inversión N°04	
1. Nombre: Ampliación del servicio de instalación del servicio de protección de la quebrada del sector Banquero	
2. Ubicación	
2.1. Departamento: Tumbes	
2.2. Provincia: Tumbes	
2.3. Distrito: La Cruz	
2.4. Sector: Barrio 19	
2.5. Datum: WGS84	
2.6. Zona: 17 S	
2.7. Coordenadas: Norte: 9597907 Este: 544852	
3. Peligro identificado: De origen geodinámica externa (flujos de lodo)	
4. Nivel de peligro (cualitativo): Medio	
5. Problema: Insuficiente estabilidad de taludes de las riberas del cauce	
6. Elementos expuestos: 40 viviendas ubicadas cerca a la quebrada	
7. Intervención: Encauzamiento de la quebrada y protección de los taludes mediante instalación de mampostería con roca embebida en concreto	
8. Costo aproximado: S/.180,000 soles	
9. Fuente de financiamiento: Recursos propios	





**Anexo 4. Modelo de Ficha técnica de inversión (5/5).**

Ficha técnica de inversión N°05	
1. Nombre: Creación de los servicios de protección en Ciudad Satélite	
2. Ubicación	
2.1. Departamento: Tumbes	
2.2. Provincia: Tumbes	
2.3. Distrito: La Cruz	
2.4. Sector: Ciudad Satélite	
2.5. Datum: WGS84	
2.6. Zona: 17 S	
2.7. Coordenadas:	
Norte: 9597665.99 Este: 544563.571	
3. Peligro identificado: De origen geodinámica externa (deslizamiento y derrumbe)	
4. Nivel de peligro (cualitativo): Alto	
5. Problema: Insuficiente estabilidad de taludes, vía de acceso erosionada y socavada	
6. Elementos expuestos: 40 viviendas, vía principal de acceso peatonal y vehicular	
7. Intervención: Construcción de muro de contención	
8. Costo aproximado: S/.350,000 soles	
9. Fuente de financiamiento: Recursos propios	





### Anexo 5. Fuentes de información.

- Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes Primer informe, abril 2015.
- Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes Segundo informe, agosto 2015.
- Boletín N°51 Serie C – INGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.
- Informe Técnico N°A6764. INGEMMET. Dulio Gómez Velásquez. Evaluación Geológica de las Zonas Afectadas por el Niño Costero 2017, en la Región Tumbes.
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI. Nota Técnica 001 SENAMHI- DGM – 2014, Estimación de Umbrales de Precipitaciones Extremas Para la Emisión de Avisos Meteorológicos.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC. Registro Nacional de Transporte Terrestre de Personas, 2012.
- OSIPTEL- Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones
- "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."
- Unidad de Estadística de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica - Ministerio de Educación – MINEDU.
- Ministerio de Educación - Censo Escolar. ESCALE ,2019.
- Registro Nacional de IPRESS – RENIPRESS. MINSA, 2019.
- CENEPRED: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- SIGRID - Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Escenarios de riesgos por lluvias intensas. CENEPRED.
- INDECI - Instituto Nacional d Defensa Civil.
- SINPAD - Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación.
- Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú.
- Autoridad Nacional del Agua – ANA.
- Ministerio de Transporte y Comunicaciones – MTC, Planificación y Gestión de la Infraestructura Vial 52 | Gestión Vial en el Perú | Corredores Logísticos en el Perú, 2010.
- Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable.
- Municipalidad Distrital La Cruz, 2022.

