



**GOBIERNO
REGIONAL
LA LIBERTAD**



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE PELIGROS DE ORIGEN NATURAL DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

2024 - 2030



GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD

Establecido de acuerdo a la Ley N° 29664, correspondiente a la Ley de la creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres (SINAGERD), y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM (artículo 17°). Conformado y actualizado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 145-2024-GRLL-GOB, estando integrado de la siguiente manera:

CESAR ACUÑA PERALTA
Gobernador Regional del Gobierno Regional de La Libertad

HERGUEIN MARTÍN NAMAY VALDERRAMA
El Gerente General Regional.

EDWIN MARTÍN DÁVILA PAREDES
Gerente Regional de Defensa Nacional

VÍCTOR HUBERTO LIZARZABURU SOLÓRZANO
Gerente Regional de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial

GIOVANNI LUIS ELLIOT ARIAS
Gerente Regional de Presupuesto

JOBVITO ELDER FLORES MARIÑOS
Gerente Regional de Administración

DIOSELINDA ELENA POLO TIRADO DE PAJARES
Gerente Regional de Contrataciones

JORGE LUIS BRIGAS MALDONADO
Gerente Regional de Infraestructura

JULIO MARTÍN CAMACHO PAZ
Gerente Regional de Educación

MIGUEL ORLANDO CHÁVEZ CASTRO
Gerente Regional de Agricultura

BEDER ERASMO MARTELL ESPINOZA
Gerente Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos

JUAN JOSÉ MARTÍN FORT CABRERA
Gerente Regional de Producción

ANGÉLICA LUCÍA VILLANUEVA GUERRERO
Gerente Regional de Comercio, Turismo y Artesanía

FRANK EDUARDO SÁNCHEZ ROMERO
Gerente Regional del Ambiente

ANÍBAL MANUEL MORILLO ARQUEROS
Gerente Regional de Salud

JAVIER ENRIQUE TORRES SARAVIA
Gerente Regional de Trabajo y Promoción del Empleo

MIRELLA URRELO SEIJAS
Gerente Regional de Transportes y Comunicaciones

CYNTHYA DEL CARMEN LOZANO TAMAY
Gerente Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento

CATHERINE VANESA BLAS VILLAR
Gerente Regional de Desarrollo e Inclusión Social

JHON JHONATAN CABRERA CARLOS
Gerente Regional del Proyecto Especial Chavimochic

ÁNGEL FRANCISCO POLO CAMPOS
Gerente del Centro Nacional de Planeamiento – CERPLAN

MIGUEL ÁNGEL URBINA CORREA
Gerente Regional de Imagen Institucional

JULIO SANTIAGO CHUMACERO ACOSTA
Gerente Regional de Cooperación Técnica y Promoción de la Inversión Privada

MARITZA ELSA HURTADO CASTRO
Gerente Regional de Administración y Adjudicación de Terrenos

JUAN GERARDO FLORES SOLIS
Gerente Regional del Proyecto Especial Parque Industrial de Trujillo

NELSON IVÁN LOZANO CHÁVEZ
Gerente Regional de Asesoría Jurídica

PAOLO JAVIER ZAVALETA SÁNCHEZ
Subgerente de Comunicaciones (Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones)

CARLOS ENRIQUE CHUNGA MONTERO
Subgerente de Tecnologías de la Información (Gerencia Regional de Administración)

DANNY JAVIER FLORIÁN LÓPEZ
Subgerente de Caminos (Gerencia Regional de Infraestructura)

JARLLEY WILLIAM JAVE SÁNCHEZ
Subgerente de Logística y Servicios Generales (Gerencia Regional de Administración)

ARTURO JORGE LOZANO HORNA
Subgerente de Programación de la Inversión Pública (OPI)

WILFREDO AGUSTÍN DIAZ
Subgerente de Defensa Civil

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Conformado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 1589 – 2018 – GRLL/GOB, destinado a encargarse de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD del Departamento de La Libertad, el mismo que está integrado por el personal profesional de las siguientes Gerencias y Subgerencias del Gobierno Regional de La Libertad.

AREA FUNCIONAL	NOMBRE DEL PROFESIONAL
Gerencia Regional del Ambiente	Frank Eduardo Sánchez Romero
Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Cynthya del Carmen Lozano Tamay
Gerencia del Centro Regional de Planeamiento Estratégico - CERPLAN	Ángel Francisco Polo Campos
Gerencia Regional de Salud	Aníbal Manuel Morillo Arqueros
Gerencia Regional de Educación	Julio Martín Camacho Paz
Gerencia Regional de Producción	Juan José Martín Fort Cabrera
Gerencia del Proyecto Especial de Chavimochic	Jhon Jhonatan Cabrera Carlos
Gerencia Regional de Agricultura	Miguel Orlando Chávez Castro
Gerencia del Proyecto Especial Parque Industrial de Trujillo	Juan Gerardo Flores Solís
Subgerencia de Defensa Civil	Wilfredo Agustín Díaz

SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO DEL PRRD

Equipo Técnico de la Subgerencia de Defensa Civil – GORE LL	Ing. Mariana Tanaka Santillán
	Ing. Cinthia Raquel Soto Raico
	Ing. Luciano Sifuentes Marquina
	Ing. Luis Rodolfo Mantilla Pitta

ASISTENCIA TÉCNICA – CENEPRED

Especialistas	<ul style="list-style-type: none">- Lic. Luz Mariella Gallo Meléndez- Geo. Vladimir Cuisano Marreros
Unidad Orgánica	<ul style="list-style-type: none">- Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica- Subdirección de Gestión de la Información
Entidad	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED

APOYO ESPECIAL

ONG Save The Children
Colegio de Ingenieros del Perú – CD La Libertad

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	13
I. CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	14
1.1. Marco Legal y Normativo	14
1.1.1. Marco Internacional	14
1.1.2. Marco Nacional.....	15
1.2. Metodología	17
1.3. Características del Departamento de La Libertad	19
1.3.1. Ubicación geográfica	19
1.3.2. Vías de acceso	21
1.3.3. Aspecto social.....	27
1.3.4. Aspecto económico	46
1.3.5. Aspecto físico	55
1.3.6. Aspecto ambiental	71
II. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – GRD 77	
2.1. Análisis institucional de Gestión de Riesgo de Desastres.....	77
2.1.1. Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo - correctivo.	77
2.1.1.1. Roles y funciones institucionales.....	77
2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial	90
2.1.2. Capacidad operativa institucional.....	98
2.1.2.1. Análisis de los recursos humanos	98
2.1.2.2. Análisis de los Recursos Logísticos	100
2.1.2.3. Análisis de los recursos financieros.	102
2.2. Análisis de Riesgo de Desastres o Escenario de Riesgo.....	108
2.2.1. Identificación de peligros del ámbito	108
2.2.2. Identificación de sectores críticos.....	124
2.2.3. Identificación de los elementos expuestos y/o vulnerabilidad.....	141
2.2.4. Determinación de los escenarios de riesgos.....	148
III. CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	149
3.1. Objetivos	149
3.1.1. Objetivo General del Plan.....	149
3.1.2. Objetivos Específicos del Plan	149
3.2. Articulación del Plan	150
3.3. Estrategias	152

3.4. Programación.....	153
3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables.....	153
3.4.2. Programación de inversiones.....	157
IV. CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD	162
4.1. Financiamiento.....	162
4.2. Seguimiento y monitoreo	169
4.3. Evaluación.....	174
REFERENCIAS.....	176
ANEXOS	179
ANEXO N° 01: Proyectos de inversión de soluciones integrales ARCC	180
Anexo N° 02: Proyectos de inversión planteadas 2024 - 2030	182
(Objetivo N° 4)	182
ANEXO N° 03: Resolución de conformación del equipo técnico	185
ANEXO N° 04: Actas de acuerdo del Equipo Técnico	189
ANEXO N° 05: Fichas de identificación de zonas críticas	205
ANEXO N° 06: Registro Fotográfico.....	209
ANEXO N° 07: Información Digital	218

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Marco normativo internacional sobre la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD) ..	14
Tabla N° 2: Marco normativo nacional sobre la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)	15
Tabla N° 3: Límites del Departamento de La Libertad	21
Tabla N° 4: Aeropuerto y Aeródromos del Departamento de La Libertad	22
Tabla N° 5: Departamento La Libertad cuenta con tres redes viales	22
Tabla N° 6: Resumen de la Red Vial Departamental de La Libertad	23
Tabla N° 7: Resumen de la Red Vial Departamental de La Libertad	24
Tabla N° 8: Características de los Puertos	26
Tabla N° 9: Volúmenes de carga por tipo de transporte	27
Tabla N° 10: Población estimada al 2023	28
Tabla N° 13: índices de Desarrollo Humano de las Provincias de La Libertad.....	29
Tabla N° 14: Tipo de abastecimiento de agua por provincias	31
Tabla N° 15: Servicios higiénicos por provincia que tiene cada provincia	32
Tabla N° 16: Categorías según complejidad y nivel de atención	34
Tabla N° 17: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Trujillo	34
Tabla N° 18: Servicio Médico de Apoyo en la Provincia de Trujillo.....	35
Tabla N° 19: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Bolívar	35
Tabla N° 20: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Chepén	36
Tabla N° 21: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Julcán	36
Tabla N° 22: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Otuzco.	37
Tabla N° 23: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Pacasmayo.	37
Tabla N° 24: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Pataz	38
Tabla N° 25: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Sánchez Carrión.....	38
Tabla N° 26: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Santiago de Chuco	39
Tabla N° 27: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Gran Chimú	40
Tabla N° 28: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Virú	40
Tabla N° 29: Categorización de las instituciones educativas en el Departamento de La Libertad	43
Tabla N° 30: Instituciones educativas en las provincias de La Libertad	44
Tabla N° 31: Población Económicamente Activa en el Departamento de La Libertad	46
Tabla N° 32: Población Económicamente Activa de las Provincias del Departamento de La Libertad.....	48

Tabla N° 33: Población Económicamente Activa del Departamento de La Libertad	49
Tabla N° 34: Centrales Hidroeléctricas del Departamento de La Libertad	52
Tabla N° 35: Disponibilidad de alumbrado público del Departamento de La Libertad.....	53
Tabla N° 36: Cuencas hidrográficas pertenecientes al Departamento de La Libertad	56
Tabla N° 37: Lagunas del Departamento de La Libertad	59
Tabla N° 38: Análisis de la pendiente de los terrenos del Departamento de La Libertad.....	64
Tabla N° 39: Categoría de las pendientes del terreno de acuerdo a la susceptibilidad.....	64
Tabla N° 40: Funciones de los Actores Regionales (ROF de la GRD) y su relación con los Procesos en la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres	79
Tabla N° 41: Análisis del Funcionamiento del Grupo de Trabajo en la Gestión del Riesgo de Desastres	88
Tabla N° 42: Análisis de los Instrumentos a Nivel Institucional.....	90
Tabla N° 43: Análisis de los Instrumentos a Nivel Territorial	94
Tabla N° 44: Análisis de los Instrumentos en Prospectiva y Correctiva a Nivel Territorial	96
Tabla N° 45: Recursos Humanos con funciones en la Gestión del Riesgo de Desastres en el Gobierno Regional de la Libertad.....	99
Tabla N° 46: Recursos Humanos de la Subgerencia de Defensa Civil	99
Tabla N° 47: Recursos Logísticos en la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de la Libertad	101
Tabla N° 48: Productos / Actividad a Nivel del PPR 0068 - Año 2020.....	103
Tabla N° 49: Productos / Actividad a Nivel del PPR 0068 - Año 2021.....	104
Tabla N° 50: Productos / Actividad a Nivel del PPR 0068 - Año 2022.....	105
Tabla N° 51: Resumen de la Ejecución del Gasto Presupuestal 0068 (2020 - 2022)	107
Tabla N° 52: Eventos Registrados en el Departamento de La Libertad a Nivel de 2003 - 2022	112
Tabla N° 53: Cronología de los principales peligros geológicos de movimientos en masa del Departamento de La Libertad (2003 – 2022)	113
Tabla N° 54: Registro de Precipitaciones (mm/día) del Año Hidrológico 2022 - 2023.....	117
Tabla N° 55: Área de niveles de susceptibilidad a incendios forestales del Departamento de La Libertad.....	122
Tabla N° 56: Puntos Críticos por Movimientos en Masa del Departamento de La Libertad....	124
Tabla N° 57: Puntos Críticos del Departamento de La Libertad que se activaron durante el Niño Costero 2017	127
Tabla N° 58: Puntos Críticos de Movimientos en Masa No Identificados por las Instituciones Técnico - científicas.....	129
Tabla N° 59: Puntos Críticos por Inundaciones del Departamento de La Libertad.....	131
Tabla N° 60: Puntos Críticos de Inundación No Identificados por las Instituciones Técnico - científicas.....	135

Tabla N° 61: Puntos Críticos por Incendios Forestales del Departamento de La Libertad.....	139
Tabla N° 62: Elementos expuestos ante el peligro de movimientos en masa (Nivel muy alto)	142
Tabla N° 63: Elementos expuestos ante el peligro de movimientos en masa (Nivel alto)	143
Tabla N° 64: Elementos expuestos ante el peligro de inundaciones (Nivel muy alto)	144
Tabla N° 65: Elementos expuestos ante el peligro de inundaciones (Nivel alto)	145
Tabla N° 66: Elementos expuestos ante el peligro de incendios forestales (Nivel muy alto) ..	146
Tabla N° 67: Elementos expuestos ante el peligro de incendios forestales (Nivel alto)	147
Tabla N° 68: Objetivo general, indicadores, responsables y medios de verificación	149
Tabla N° 69: Objetivos específicos, indicadores, responsables y medios de verificación	149
Tabla N° 70: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Departamento de La Libertad.....	150
Tabla N° 71: Estrategias por objetivos específicos	152
Tabla N° 72: Matriz de acciones prioritarias, indicadores, responsable y medios de verificación	153
Tabla N° 73: Programación de Inversiones de Acuerdo a los Objetivos Estratégicos	157
Tabla N° 74: Productos y proyectos vinculados a la GRD Prospectivo y Correctivo en el PP 0068 y FONDES.....	167
Tabla N° 75: Matriz de Seguimiento y Monitoreo por Semestre / Anual de los Objetivos Específicos del PPRRD.....	170
Tabla N° 76: Matriz de Evaluación de los Objetivos Específicos del PPRRD	175
Tabla N° 77: Proyectos de inversión de Soluciones Integrales ARCC	181
Tabla N° 78: Proyectos de inversión planteada 2024 - 2030	183

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico N° 1: Procedimientos para la elaboración del PPRRD según Guía de CENEPRED ..	18
Gráfico N° 2: Población Económicamente Activa en el Departamento de La Libertad, según ocupada-desocupada, urbana y rural	47
Gráfico N° 3: Población Económicamente Activa en el Departamento de La Libertad, según ocupada-desocupada, urbana y rural	47
Gráfico N° 4: Porcentaje del Suelo del Departamento de La Libertad	68
Gráfico N° 5: Organigrama Estructural de Gobierno Regional	78
Gráfico N° 6: Análisis de los Instrumentos de Gestión en la Gestión de Riesgo de Desastres	89
Gráfico N° 7: Análisis de los Instrumentos de Gestión en GRD a Nivel Institucional	93
Gráfico N° 8: Instrumentos de Gestión en GRD a Nivel Territorial	95
Gráfico N° 9: Análisis de los Instrumentos en Prospectiva y Correctiva a Nivel Territorial	97
Gráfico N° 10: Número de Instrumentos en Prospectiva y Correctiva a Nivel Territorial	98
Gráfico N° 11: Producto / Actividad PPR 0068 de acuerdo a los componentes de la Gestión de Riesgo de Desastres (2020 - 2022)	106
Gráfico N° 12: Clasificación de Peligros	108
Gráfico N° 13: Peligros generados por fenómenos de origen natural	109
Gráfico N° 14: Eventos Fenomenológicos Registrados en el Departamento de La Libertad 2003 - 2022	110
Gráfico N° 15: Porcentaje de Eventos Fenomenológicos Registrados en el Departamento de La Libertad 2003 - 2022	110
Gráfico N° 16: Consolidado de eventos registrados en el Departamento de La Libertad a Nivel de Provincias 2003 - 2022	111
Gráfico N° 17: Precipitaciones (mm/día) del Año Hidrológico 2002 – 2023 en el Departamento de La Libertad	118
Gráfico N° 18: Triángulo del fuego para incendios forestales	120
Gráfico N° 19: Factores de propagación para incendios forestales	121
Gráfico N° 20: Tipologías de los incendios forestales	121
Gráfico N° 21: Estructura del FONDES	165
Gráfico N° 22: Articulación del FONDES con el PP0068	166

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 1: Mapa de Ubicación del Departamento de La Libertad	20
Mapa N° 2: Mapa de las Redes Viales del Departamento de La Libertad	25
Mapa N° 3: Mapa de Centro Poblados del Departamento de La Libertad	30
Mapa N° 4: Mapa de Establecimientos de Salud del Departamento de La Libertad	42
Mapa N° 5: Mapa de Establecimientos de Instituciones Educativas del Departamento de La Libertad.....	45
Mapa N° 6: Mapa de Sitios Arqueológicos del Departamento de La Libertad	54
Mapa N° 7: Mapa de Cuencas Hidrográficas del Departamento de La Libertad	57
Mapa N° 8: Mapa de las Redes Hidrográficas del Departamento de La Libertad.....	58
Mapa N° 9: Mapa de Caracterización Geológica del Departamento de La Libertad.....	61
Mapa N° 10: Mapa de Caracterización Geomorfológica del Departamento de La Libertad	63
Mapa N° 11: Mapa de Caracterización de Pendientes del Departamento de La Libertad.....	65
Mapa N° 12: Mapa Climático del Departamento de La Libertad	67
Mapa N° 13: Mapa de Tipos Suelos del Departamento de La Libertad	69
Mapa N° 14: Mapa de Cobertura Vegetal del Departamento de La Libertad.....	70
Mapa N° 15: Mapa de Área Naturales Protegidas del Departamento de La Libertad.....	76
Mapa N° 16: Mapa de Susceptibilidad al Peligro de Movimientos en Masa del Departamento de La Libertad.....	115
Mapa N° 17: Mapa de Susceptibilidad al Peligro de Inundaciones del Departamento de La Libertad.....	119
Mapa N° 18: Mapa de Susceptibilidad al Peligro de Incendios Forestales del Departamento de La Libertad.....	123
Mapa N° 19: Mapa de Puntos Críticos por Movimientos en Masa	130
Mapa N° 20: Mapa de Puntos Críticos por Inundación del Departamento de La Libertad.....	138
Mapa N° 21: Mapa de Puntos Críticos por Incendios Forestales.....	140
Mapa N° 22: Escenario de Riesgo por Incendios Forestales del Departamento de La Libertad	148

INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad, establecido con vigencia desde el año 2024 al año 2030 ha sido elaborado siguiendo el marco establecido en la Ley N° 29664, correspondiente a la Ley de la Creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.

Asimismo, este se constituye como un instrumento elaborado por todos los niveles de gobierno a nivel del territorio peruano, para la identificación de medidas, programas, actividades y proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo. El plan se apoya en el marco normativo y conceptual de la gestión de riesgos en el Perú, en la identificación y caracterización de peligros de cada ámbito, el análisis de vulnerabilidad y el cálculo de los niveles de riesgo. Sobre esa base, conociendo los factores institucionales limitantes y potencialidades se proyectan las medidas a poner en práctica para la prevención y reducción del riesgo de desastres.

A nivel regional, La Libertad tiene 12 provincias y 84 distritos con un aproximado de 2,049,545.00 habitantes, según las proyecciones del INEI al año 2022; población que se encuentra expuesta los diversos tipos de peligros, existiendo una problemática en materia de gestión de riesgo de desastres. En base a ello, se ha elaborado el presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres para el Departamento de La Libertad con asistencia técnica del CENEPRED, con el objetivo de reducir los diversos riesgos existentes en el Territorio Liberteano.

I. CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. Marco Legal y Normativo

1.1.1. Marco Internacional

Tabla N° 1: Marco normativo internacional sobre la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)

N°	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 – PPRRD La libertad 2023 - 2030

1.1.2. Marco Nacional

Tabla N° 2: Marco normativo nacional sobre la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)

N°	Fecha	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.
Ley N° 29869	09/05/2012	“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.
Ley N° 30779	04/06/2018	Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del sistema Nacional De Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD) y, donde se considera como disposiciones complementarias transitorias: la Homologación de las competencias en materia de Defensa Civil descritas en la ley orgánica de la entidad ejecutora por las competencias previstas en la ley del SINAGERD, así como, la sanción para gobernadores o alcaldes y consejeros o regidores que incumplan sus funciones en materia de GRD, con la suspensión del cargo.
Ley N° 30831	05/06/2018	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 al artículo 39 del reglamento del SINAGERD).
D.S N° 048-2011-PCM	25/05/2011	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.
DS N° N° 142-2021-PCM	23/07/2021	Se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable.

N°	Fecha	Descripción
Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM	26/12/2012	Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de estimación del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos 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.
Resolución Ministerial N°046-2013-PCM	15/02/2013	Aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
Resolución Ministerial N° 120-2013-PCM	21/08/2013	Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos 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.
Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM	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 sub procesos 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.
Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J	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.
RM 038-2021-PCM	01/03/2021	<p>Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres al 2050</p> <p>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:</p> <p>“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</p>

N°	Fecha	Descripción
		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".
D.S. N° 155-2022-PCM	13/09/2022	Se aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030.
Resolución Ejecutiva Regional N° 145-2024-GRLL-GOB	14/03/2024	Que actualiza, conforma y constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de La Libertad.
Resolución Ejecutiva Regional N° 1589/2018-GRLL/GOB	02/07/2018	Que conforma el equipo técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Departamento de La Libertad.

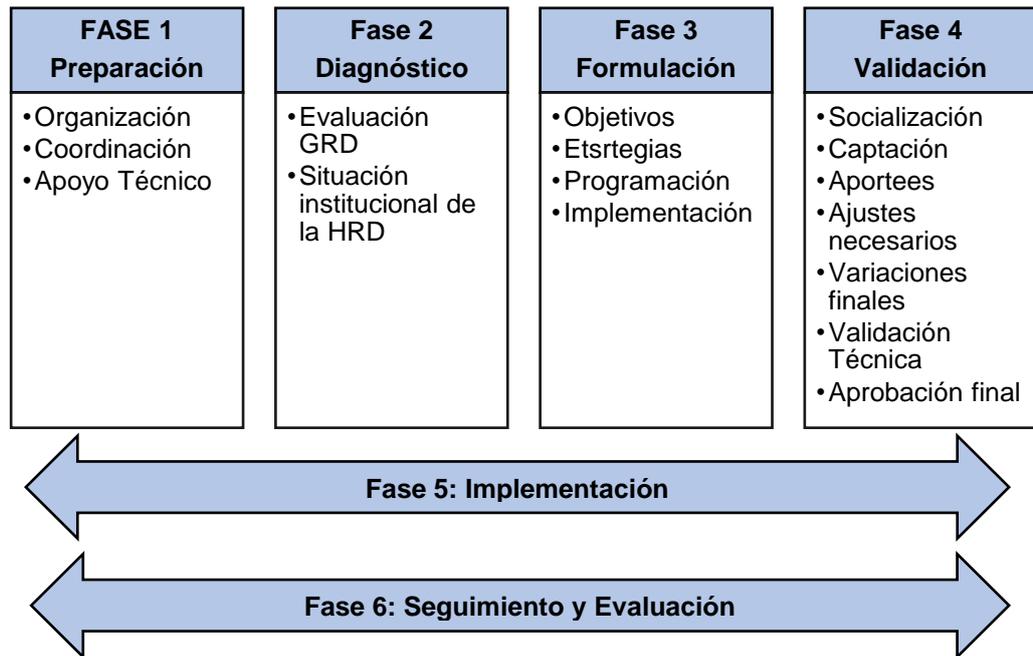
Fuente: Elaboración propia – PPRRD La libertad 2024 - 2030

1.2. Metodología

La elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad se realiza en 6 fases principales que se retroalimentan en el transcurso, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos.

- Fase 01: Preparación del Proceso
- Fase 02: Diagnóstico del Área de Gestión
- Fase 03: Formulación del Plan
- Fase 04: Validación del Plan
- Fase 05: Implementación del Plan
- Fase 06: Seguimiento y Evaluación del Plan

Gráfico N° 1: Procedimientos para la elaboración del PPRRD según Guía de CENEPRED



- **Preparación del Proceso**

La fase de preparación corresponde a las actividades iniciales para la elaboración del PPRRD, como la convocatoria y conformación del equipo técnico el cual se encargará de la elaboración del cronograma de trabajo del presente plan y en la delegación de funciones en materia de GRD.

- **Diagnóstico del Plan**

La fase de diagnóstico corresponde a la caracterización territorial, física, ambiental, económica social e institucional; para luego realizar el análisis y procesamiento de información estadística histórica y espacial con la generación y recopilación de información sobre peligros, vulnerabilidades y escenarios de riesgos del Departamento de La Libertad.

- **Formulación del Plan**

La fase de formulación consiste en articular objetivos generales, específicos y estrategias de la gestión del riesgo de desastres en todo el Departamento de La Libertad. Para luego identificar las medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres a ser implementadas y vincularlo con

programas, actividades y proyectos que conlleven a mejorar la resiliencia de del departamento.

- **Validación del Plan**

La fase de validación corresponde a la presentación pública y aprobación oficial y legítima del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres con su respectiva difusión en el Departamento de La Libertad.

- **Implementación del Plan**

La fase de implementación corresponde a la institucionalización de la propuesta y a la asignación de recursos necesarios para llevar a cabo los programas, proyectos y actividades indicadas en el PPRRD. Lo que conlleva además a la celebración de convenios entre gobiernos y entidades públicas de la jurisdicción para precisar los compromisos y tareas a ejecutar.

- **Seguimiento y Evaluación del Plan**

Como fase final se plantea el seguimiento y evaluación, que consiste en la medición del impacto de las medidas del PPRRD en el Departamento de La Libertad, con la finalidad de asegurar que el Plan se está aplicando y periódicamente se va realizando la evaluación para identificar el tamaño de la brecha en la Gestión del Riesgo de Desastres.

1.3. Características del Departamento de La Libertad

1.3.1. Ubicación geográfica

El Departamento de La Libertad se encuentra ubicado al noroeste del país, conformada por 12 provincias y 84 distritos, siendo su capital y ciudad más poblada la ciudad de Trujillo. Asimismo, abarca un territorio de 23,499.00 km² y una población aproximada al año 2022 de 2,049,545.00 habitantes.

Coordenadas geográficas:

- **Latitud sur** : 6° 56´ 38"
- **Longitud oeste** : Entre meridianos 79° 27´ 9" y 79° 41´ 18".

Mapa N° 1: Mapa de Ubicación del Departamento de La Libertad

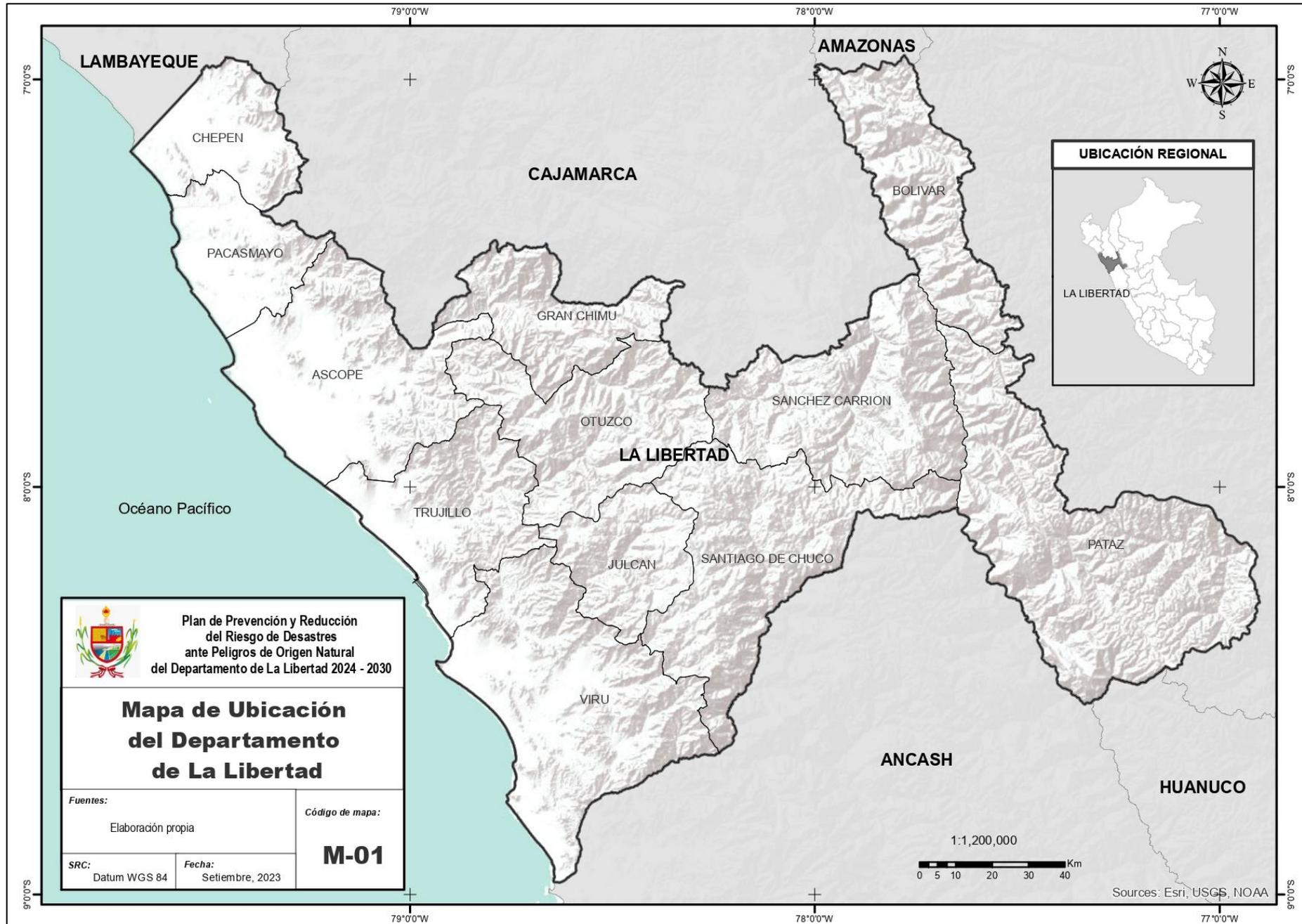


Tabla N° 3: Límites del Departamento de La Libertad

Norte	Con el Departamento de Lambayeque
Este	Con el Departamento de San Martín y el Departamento de Cajamarca
Sur	Con el Departamento de Ancash y con el Departamento de Huánuco
Oeste	Con el Mar de Grau

Fuente: Elaboración propia – PPRRD La libertad 2024 - 2030

1.3.2. Vías de acceso

El Departamento de La Libertad cuenta con tres medios de transportes: aéreo, terrestre y marítimo, para su comunicación departamental y nacional.

A. Transporte Aéreo

Este medio de transporte, permite una mayor fluidez y rapidez del tránsito de pasajeros y mercancías, principalmente hacia fuera del Departamento de La Libertad, permite acortar tiempo y facilita la integración dinámica entre las diversas regiones del país. De otro lado, la escasa infraestructura de aéreos puertos en el departamento, limita el desarrollo fluido de este medio hacia el interior del departamento.

En la provincia de Trujillo posee un solo aeropuerto comercial de importancia regional / nacional: El Aeropuerto Internacional: “Capitán FAP Carlos Martínez de Pinillos” el cual se encuentra ubicado en el distrito de Huanchaco, a 10 km al norte del centro de la ciudad de Trujillo; brindando vuelos provinciales, departamentales y nacionales.

Dentro del departamento existe escasez de vuelos de manera interna debido a que no se cuenta con muchas infraestructuras de aeropuertos dentro de La Libertad; se debe tener en cuenta que, este medio de transporte influye mucho en la conexión entre la costa, sierra y selva liberteña; porque estas zonas presentan problemas en cuanto a la accesibilidad como es el caso de los centros poblados aledaños, más aún cuando estos presentan una situación de emergencia.

Tabla N° 4: Aeropuerto y Aeródromos del Departamento de La Libertad

Aeropuerto/ Aeródromo	Provincia/Distrito	Dimensión (m)	Superficie	Resistencia
Casa Grande	Ascope / Chocope	750 x 30	Ripio	Avionetas
Chagual	Pataz / Pataz	1200 x 18	Emulsión asfáltica	Avionetas
Chao	Virú / Chao	1400 x 18	Material granular compactado	Avionetas
Gochapita	Pataz / Tayabamba	800 x 18	Material granular	Avionetas
Huamachuco	Sánchez Carrión / Huamachuco	1100 x 23	Tratamiento superficial asfáltica bicapa	Avionetas
Pata de Gallo	Santiago de Chuco / Quiruvilca	1590 x 23	Tratamiento superficial asfáltico	Avionetas
Pias	Pataz / Pias	1600 x 30	Grava compactada	PCN 7/F/A/Y/T
FAP Carlos Martínez de Pinillos	Trujillo / Huanchaco	3000 x 45	Asfalto	PCN 48/F/B/X/T
Urpay	Pataz / Urpay	1050 x 30	Grama	Avionetas

Fuente: INEI, 2007.

B. Transporte Terrestre

Tabla N° 5: Departamento La Libertad cuenta con tres redes viales

RED VIAL	Longitud (Km)
RED NACIONAL	1,333.90
RED DEPARTAMENTAL	1,934.60
RED VECINAL	5,605.20
TOTAL:	8,873.70

(Comunicaciones, 2022)

Según la Subgerencia de Caminos (SGC, 2023), la infraestructura vial del Departamento La Libertad está conformada por 2,247 km, solo el 4.9% tienen superficie de rodadura asfáltica, 10.4% corresponde a pavimento económico, 73.1% están a nivel de afirmado, sin afirmar o trocha y 11.6 % está a nivel proyectado. Con lo que demuestra que el Departamento de La Libertad existe una brecha muy amplia para intervenir, para lograr mejorar el nivel de transitabilidad de las vías, así como permitir conectar el territorio regional de la Libertad.

Tabla N° 6: Resumen de la Red Vial Departamental de La Libertad

LONG. TOTAL		TIPOS DE SUPERFICIE DE RODADURA					
		ASFALTO	PAVIMENTO ECONOMICO	AFIRMADO	SIN AFIRMAR	TROCHA	PROYECTADO
Km	2247.40	110.395	233.02	905.896	284.933	451.428	261.728
Porcentaje	100.0%	4.9%	10.4%	40.3%	12.7%	20.1%	11.6%

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

▪ **Red Vial Nacional**

Conformada por rutas que conectan la capital del departamento con el resto del país y hacia el interior, estas rutas conectan con las carreteras departamentales dándole continuación al sistema vial, el cual aumenta con las rutas vecinales, logrando integrar aproximadamente la totalidad del territorio regional. Las rutas que recorren el territorio regional son los siguientes:

- PE-1 N.- Carretera Panamericana Norte: Puente Santa-Trujillo-L.D. Lambayeque (Cerro Colorado).
- PE 1 NF. - Carretera Chicama-Sausal-Cascas-Contumazá-Emp. PE 08 (Chilete).
- PE-3 N.- Carretera Longitudinal de la sierra, en el tramo: Tablachaca, Santiago de Chuco-Shorey-Huamachuco-Cajabamba.
- PE-08.- Carretera Ciudad de Dios — Cajamarca.
- PE-10, PE-10 A, PE-10 B, PE-10 C.- Carretera de penetración a la sierra, que se inicia en el puerto Salaverry, y conecta las ciudades de Trujillo, Otuzco, Huamachuco, Pallar, Chagual- Tayabamba-Huancaspata, hasta el límite regional.
- PE-12 A. -Pte. Mamahuaje (PE10 C) - Pte. Huacrachuco.
- PE-12 B. — Pte. Santo Cristo (Antonio Raimondi) - Urpay - Emp. PE-10 C(Tayabamba).

▪ **Red Vial Vecinal**

Está conformada por carreteras que unen los centros poblados con las capitales de distrito o con carreteras nacionales o departamentales, permitiendo el acceso a dichos centros poblados y logrando integrar con el resto del territorio vecinal y nacional, a través del sistema de vial. De acuerdo a la normativa vigente, estas carreteras están bajo jurisdicción de las municipalidades distritales y provinciales en que se ubican.

▪ **Red Vial Departamental**

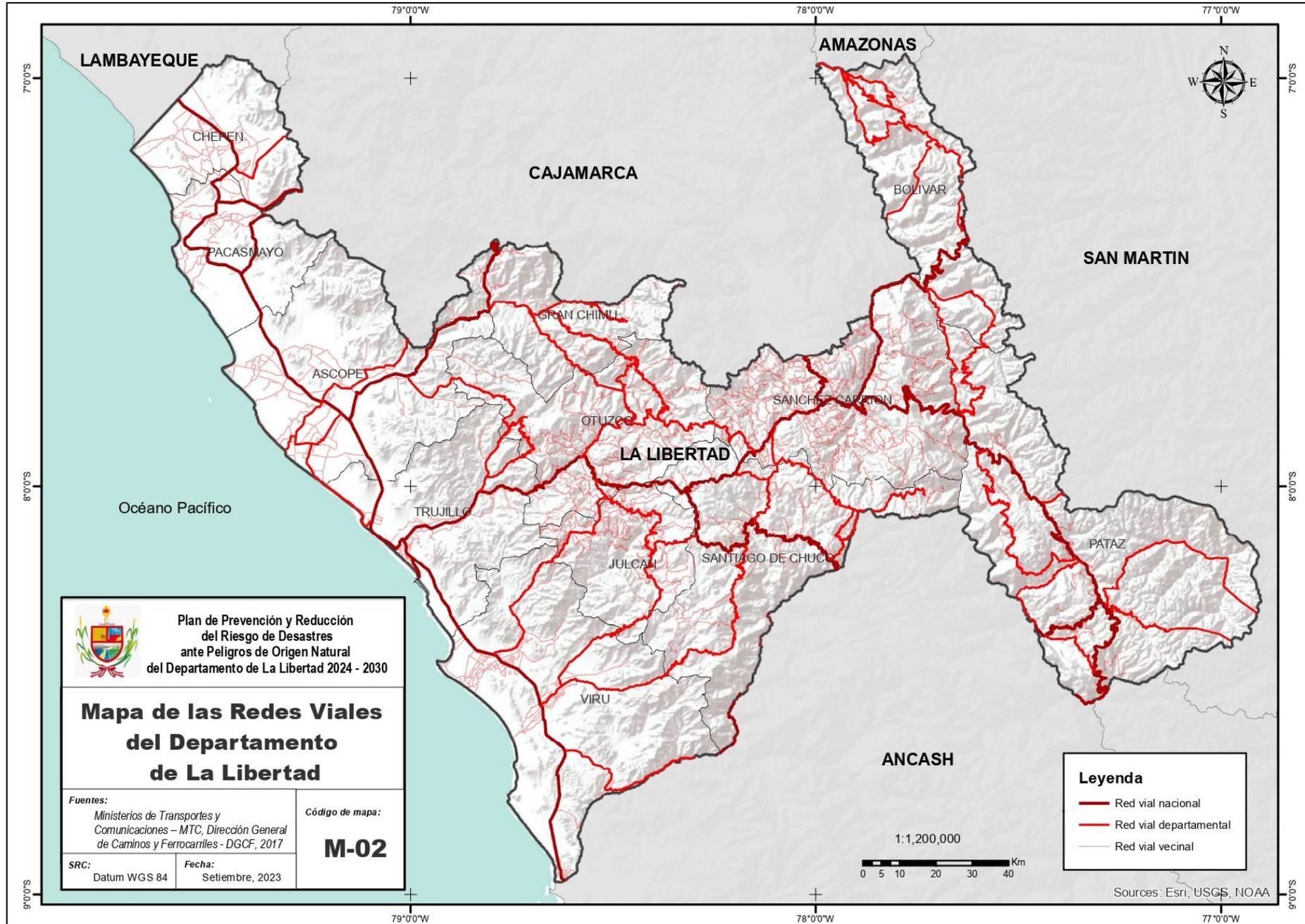
La red vial departamental alcanza una longitud de 2247.91 km interceptándose entre sí, las capitales de provincia con las capitales de distrito, y a esta se conectan con las rutas vecinales. Por lo que, se considera de suma importancia su conservación y mantenimiento de estas carreteras para el desarrollo de los pueblos del interior del Departamento de La Libertad.

Tabla N° 7: Resumen de la Red Vial Departamental de La Libertad

DISTRIBUCION DE LA RED VIALREGIONAL POR PROVINCIAS		
PROVINCIAS	LONGITUD (Km.)	PORCENTAJE (%)
ASCOPE	134.27	6.0%
BOLIVAR	392.14	17.4%
CHEPEN	21.26	0.9%
JULCAN	178.37	7.9%
GRAN CHIMÚ	126.80	5.6%
OTUZCO	279.53	12.4
PACASMAYO	0.00	0.0%
PATAZ	484.46	21.6%
SANCHEZ CARRIÓN	90.16	4.0%
SANTIAGO DE CHUCO	289.66	12.9%
TRUJILLO	111.80	5.0%
VIRÚ	138.95	6.2%
TOTAL	2247.40	100.0%

Fuente: Subgerencia de Caminos.

Mapa N° 2: Mapa de las Redes Viales del Departamento de La Libertad



C. Transporte marítimo

El transporte marítimo se desarrolla sobre la base de la infraestructura portuaria localizada en la costa del departamento, básicamente en los puertos de Salaverry y Chicama, donde se concentra la mayor disposición de transporte de carga marítima, las mismas que realizan actividades de exportación y cabotaje de desembarque. Esta infraestructura se complementa con el muelle de Pacasmayo y la Caleta de Huanchaco, que son utilizados mayormente para la pesca de consumo humano y artesanal. La principal infraestructura portuaria en el Departamento de La Libertad, la constituye el terminal marítimo de Salaverry, la que esta implementada para las actividades marítimas de atraque directo de barcos (Universidad del Pacífico, 2015).

Tabla N° 8: Características de los Puertos

Nombre y Localización del Puerto	Tipo de Puerto	Tipo de Embarc. Máximo permisible	Tipo de carga que moviliza	Frec. De viajes mensual	Otras características
A. Puerto Internacional					
Salaverry	Marítimo	Eslora max. 230 mts Calado 10 mts (SWD)	General Minerales Azúcar Esparrago	141 barcos	Cuenta con: almacenaje, gruas y silos para el depósito: fajas de transbordo de alimentos
B. Puertos Nacionales					
Chicama	Marítimo	Bolichera	Harina de Pescado	10 barcos 120 bolicheras	Cuenta con: almacenaje, gruas y silos para el depósito
C. Otros Puertos.					
Pacasmayo	Marítimo	Bolichera	Pesca artesanal	180 bolicheras
Caleta de Huanchaco	Marítimo	Lancha	Pesca artesanal	24 lanchas

Fuente: (Universidad del Pacífico, 2015).

El TPS tiene como zona de influencia la zona norte medio del país, en específico sobre las Regiones de La Libertad, Lambayeque, Ancash, Cajamarca y Lima, con una mayor intensidad en las provincias de Trujillo y Chiclayo.

Tabla N° 9: Volúmenes de carga por tipo de transporte

Modo de Transporte (por orden de importancia)	Volúmenes de carga movilizado T/mes	%
Aéreo	697.34	0.18
Carretero	361,032.00	94.37
Marítimo	20,833.33	5.45
TOTAL	382,562.67	100.00

Fuente: (Universidad del Pacífico, 2015).

1.3.3. Aspecto social

A. Demografía

Conforme al censo nacional que se realizó en el año 2017, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017), el Departamento de La Libertad tiene un aproximado de 1 778 080 habitantes en el ámbito urbano y rural, de los cuales 867 936 son hombres y 910 144 mujeres, siendo el tercer departamento con mayor población a nivel nacional correspondiente a un porcentaje de 6.1%.

Sin embargo, de acuerdo al Compendio Estadístico del INEI, la población estimada del Departamento de La Libertad al 2023 es de 2 104 254 habitantes, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 10: Población estimada al 2023

Ubigeo	Provincia	Capital	Distritos	Superficie Km ²	Población estimada 2023*	Altitud m.s.n.m.
1301	Trujillo	Trujillo	12	1 766.89	1 183 543	34
1302	Ascope	Ascope	8	2 658.92	125 454	238
1303	Bolívar	Bolívar	6	1 718.86	15 859	3 098
1304	Chepén	Chepén	3	1 142.43	88 827	135
1305	Julcán	Julcán	4	1 101.39	30 809	3 412
1306	Otuzco	Otuzco	10	2 110.77	84 807	2 660
1307	Pacasmayo	San Pedro de Lloc	5	1 125.26	117 129	48
1308	Pataz	Tayabamba	13	4 226.53	86 784	3 290
1309	Sánchez Carrión	Huamachuco	8	2 486.38	175 861	3 185
1310	Santiago de Chuco	Santiago de Chuco	8	2 658.96	55 584	3 127
1311	Gran Chimú	Cascas	4	1 284.77	28 081	1 279
1312	Virú	Virú	3	3 218.74	111 516	76
Total:			84	25 499.90	2 104 254	

Fuente: *INEI Perú: La Libertad Compendio Estadístico 2023

B. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO

Según la revista (Datosmacro, 2021), el Índice de Desarrollo Humano (IDH) en el Perú en el año 2021, fue de 0,762, manteniéndose respecto del 2020. Esto hizo que se ubique en el ranking 84 de 189 países de IDH a nivel global con un indicador de nivel medio- alto.

Como señala el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2021), el departamento de La Libertad en el año 2019 obtuvo un IDH de 0.548; ubicándolo en el ranking 9° a nivel nacional. Dentro de este, se encuentran sus doce provincias las cuales se detallan a continuación.

Tabla N° 11: Índices de Desarrollo Humano de las Provincias de La Libertad

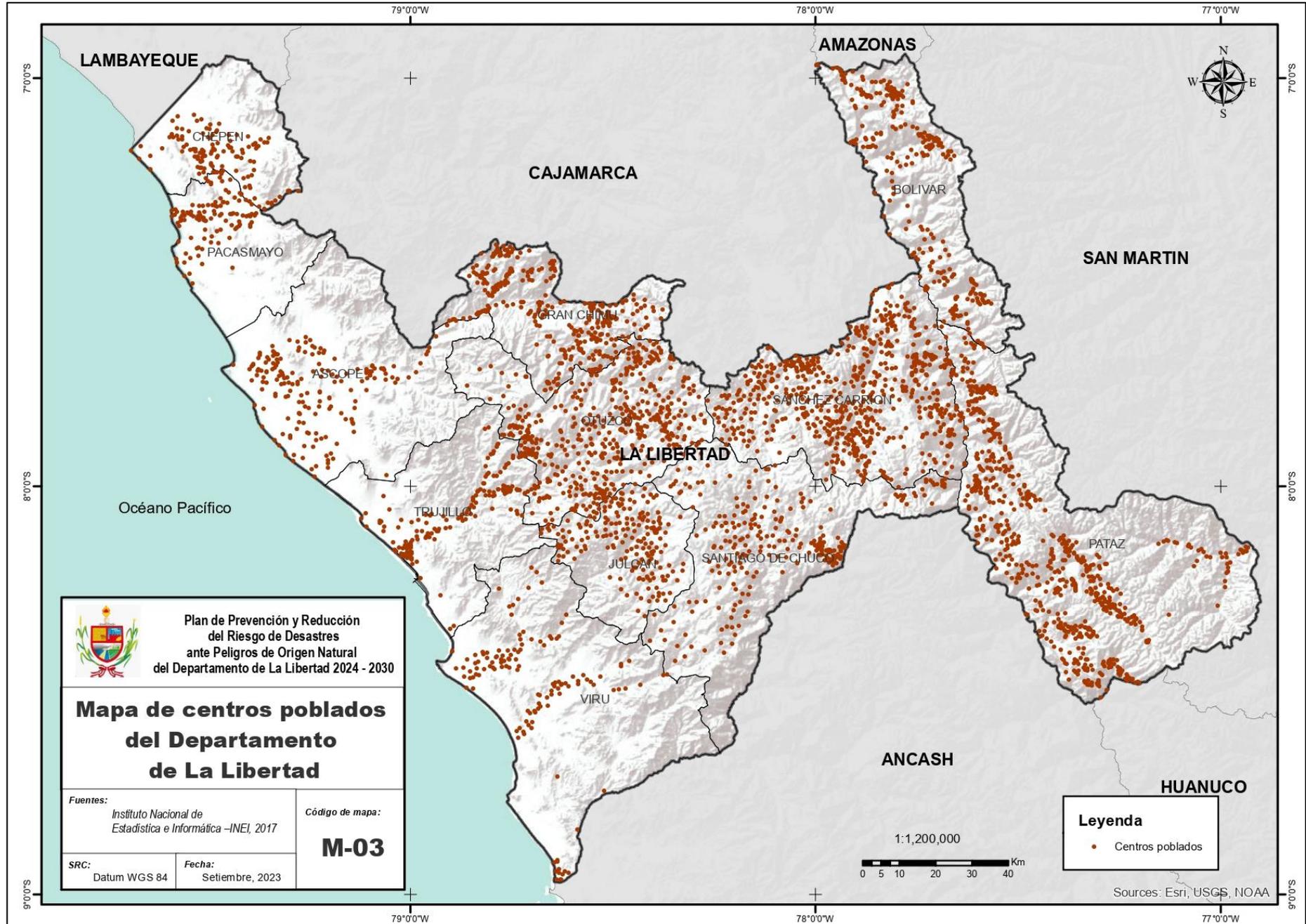
Provincias	Índices de Desarrollo Humano (IDH)
Trujillo	0.6399
Ascope	0.5849
Bolívar	0.2950
Chepén	0.5587
Julcán	0.2196
Otuzco	0.2783
Pacasmayo	0.5792
Pataz	0.3929
Sánchez Carrión	0.2863
Santiago de Chuco	0.3524
Gran Chimú	0.3724
Virú	0.5002

Fuente: (PNUD, 2021)

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



Mapa N° 3: Mapa de Centro Poblados del Departamento de La Libertad



C. SERVICIOS BÁSICOS

ABASTECIMIENTOS DE AGUA

La mayor parte de las viviendas del área urbana y rural en el departamento, se abastece de agua a través a través de una red pública dentro de la vivienda con un total de 317410, de manera que representa el (76.66%).

Tabla N° 12: Tipo de abastecimiento de agua por provincias

Provincia	Viviendas área urbana y rural	Total	Tipo de abastecimiento de agua.							
			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	Manantial o puquio	Río, acequia, lago, laguna	Otro
Trujillo	Urbana	222 858	180 972	16 642	5 560	14 032	3 563	-	27	2 062
	Rural	5 802	3 768	938	113	164	585	50	98	86
	Total	228 660	184740	17580	5673	14196	4148	50	125	2148
Ascope	Urbana	26 825	22 994	1 652	376	311	1 020	-	36	436
	Rural	3 454	1 539	289	107	81	1 238	10	163	27
	Total	30 279	24533	1941	483	392	2258	10	199	463
Bolívar	Rural	3 853	2 169	556	117	-	374	87	518	32
	Total	3853	2169	556	117	0	374	87	518	32
Chepén	Urbana	18 812	15 323	1 081	96	107	1 757	-	37	411
	Rural	2 759	968	168	69	34	1 167	-	320	33
	Total	21571	16291	1249	165	141	2924	0	357	444
Julcán	Urbana	980	502	438	1	-	32	3	1	3
	Rural	2 859	619	741	86	-	1 123	194	95	1
	Total	3839	1121	1179	87	0	1155	197	96	4
Otuzco	Urbana	5 504	4 768	587	22	1	45	5	24	52
	Rural	17 561	7 087	4 137	239	3	4 357	776	863	99
	Total	23065	11855	4724	261	4	4402	781	887	151
Pacasmayo	Urbana	26 609	21 934	1 603	315	737	1 670	1	41	308
	Rural	1 664	825	88	67	107	488	-	70	19
	Total	28273	22759	1691	382	844	2158	1	111	327
Pataz	Urbana	3 854	3 005	535	44	4	91	18	131	26
	Rural	13 771	6 962	3 226	592	5	1 314	306	1 273	93
	Total	17625	9967	3761	636	9	1405	324	1404	119
Sánchez Carrión	Urbana	10 661	9 173	672	152	122	407	14	13	108
	Rural	25 713	8 722	5 080	2 895	52	5 912	1 364	1 452	236
	Total	36374	17895	5752	3047	174	6319	1378	1465	344
	Urbana	4 128	3 680	274	44	4	49	1	26	50

Provincia	Viviendas área urbana y rural	Total	Tipo de abastecimiento de agua.							
			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	Manantial o puquio	Río, acequia, lago, laguna	Otro
Santiago De Chuco	Rural	9 511	3 307	1 366	1 392	3	2 288	551	567	37
	Total	13639	6987	1640	1436	7	2337	552	593	87
Gran Chimú	Urbana	1 313	1 185	120	2	-	1	-	-	5
	Rural	6 464	1 581	994	58	8	2 374	679	742	28
	Total	7777	2766	1114	60	8	2375	679	742	33
Virú	Urbana	17 631	14 780	1 009	262	676	605	1	214	84
	Rural	4 241	1 547	351	133	21	1 814	154	177	44
	Total	21872	16327	1360	395	697	2419	155	391	128
Total	Urbana	339 175	278 316	24 613	6 874	15 994	9 240	43	550	3 545
	Rural	97 652	39 094	17 934	5 868	478	23 034	4 171	6 338	735
Total	Total	436 827	317410	42547	12742	16472	32274	4214	6888	4280

Fuente: INEI, 2017.

SERVICIOS HIGIÉNICOS

El servicio higiénico más predominante en el área urbana y rural en el Departamento de La Libertad, es conectado a la red pública de desagüe dentro de las viviendas con 273 677. Por lo tanto, esa cifra equivale al (61.94%).

Tabla N° 13: Servicios higiénicos por provincia que tiene cada provincia

Provincia	Viviendas en área urbana y rural.	Total	Servicio higiénico conectado a:							
			Red pública de desagüe dentro de la vivienda	Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Letrina	Pozo ciego o negro	Río, acequia, canal o similar	Campo abierto o al aire libre	Otro
Trujillo	Urbana	222 858	175 435	16 271	2 607	1 247	26 028	219	445	606
	Rural	5 802	1 884	201	485	348	2 492	73	288	31
	Total	228 660	177319	16472	3092	1595	28520	292	733	637
Ascope	Urbana	26 825	22 112	1 667	204	186	1 893	157	401	205
	Rural	3 454	1 181	58	390	235	1 339	30	207	14
	Total	30279	23293	1725	594	421	3232	187	608	219
Bolívar	Rural	3 853	1 225	206	200	259	1 503	14	423	23
	Total	3853	1225	206	200	259	1503	14	423	23

Provincia	Viviendas en área urbana y rural.	Total	Servicio higiénico conectado a:							
			Red pública de desagüe dentro de la vivienda	Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Letrina	Pozo ciego o negro	Río, acequia, canal o similar	Campo abierto o al aire libre	Otro
Chepén	Urbana	18 812	13 882	938	389	221	2 645	515	95	127
	Rural	2 759	328	20	173	199	1 719	164	136	20
	Total	21571	14210	958	562	420	4364	679	231	147
Julcán	Urbana	980	419	348	5	21	110	2	46	29
	Rural	7 894	467	187	344	966	4 329	34	1 531	36
	Total	8874	886	535	349	987	4439	36	1577	65
Otuzco	Urbana	5 504	4 280	509	12	93	187	107	252	64
	Rural	17 561	1 864	727	313	3 054	7 323	69	4 053	158
	Total	23065	6144	1236	325	3147	7510	176	4305	222
Pacasmayo	Urbana	26 609	18 081	1 071	1 238	279	5 228	152	396	164
	Rural	1 664	131	5	187	164	997	11	153	16
	Total	28273	18212	1076	1425	443	6225	163	549	180
Pataz	Urbana	3 854	2 755	629	33	23	182	164	31	37
	Rural	13 771	2 585	1 038	1 045	1 199	5 071	139	2 585	109
	Total	17625	5340	1667	1078	1222	5253	303	2616	146
Sánchez Carrión	Urbana	10 661	8 398	566	56	132	989	39	416	65
	Rural	25 713	2 593	754	1 872	3 962	11 942	97	4 414	79
	Total	36374	10991	1320	1928	4094	12931	136	4830	144
Santiago De Chuco	Urbana	4 128	3 216	360	14	62	151	43	218	64
	Rural	9 511	1 083	146	616	1 770	3 932	38	1 896	30
	Total	13639	4299	506	630	1832	4083	81	2114	94
Gran Chimú	Urbana	1 313	1 108	148	6	13	28	1	6	3
	Rural	6 464	570	80	289	749	3 435	38	1 275	28
	Total	7777	1678	228	295	762	3463	39	1281	31
Virú	Urbana	17 631	9 983	622	571	290	5 999	18	76	72
	Rural	4 241	97	10	232	389	3 246	18	238	11
	Total	21872	10080	632	803	679	9245	36	314	83
Total	Urbana	339 175	259 669	23 129	5 135	2 567	43 440	1 417	2 382	1 436
	Rural	102 687	14 008	3 432	6 146	13 294	47 328	725	17 199	555
	Total	441 862	273677	26561	11281	15861	90768	2142	19581	1991

Fuente: INEI, 2017.

D. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

El Departamento de La Libertad, tiene numerosos establecimientos que funcionan en los diferentes niveles de complejidad para cada atención requerida. Estos tienen especialistas, tecnología y recursos físicos debidamente organizados (RENIPRESS, 2023). Conforme a la Norma Técnica N°21, DGSP V0.3. la categoría de Establecimiento de Salud se detalla en el siguiente cuadro (MINSa, 2011).

Tabla N° 14: Categorías según complejidad y nivel de atención

Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2	Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4	Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2	Hospital II
		II-E	Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1	Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2	Instituto Especializado
		III-E	Establecimiento de salud de atención especializada

Fuente: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS)

A continuación, se detalla los establecimientos de salud por cada provincia.

Tabla N° 15: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Trujillo

Trujillo				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	35	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	76	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4	13	Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	35	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1	1	Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Tabla N° 16: Servicio Médico de Apoyo en la Provincia de Trujillo

Servicio Médico de Apoyo (SMA)	
Hemodiálisis	11
Diagnóstico por imágenes	10
Anatomía patológica	2
Anatomía patológica, patología clínica	1
Atención pre hospitalaria	2
Centros de atención de salud para personas dependientes de sustancias psicoactivas y sus respectivas familias (tipo I)	2
Centros de medicina alternativa	1
Centros de vacunación	2
Centros de vacunación, atención domiciliaria	1
Litotripsia	2
Medicina física	2
Medicina física, rehabilitación	3
Patología clínica	37
Patología clínica, anatomía patológica, diagnóstico por imágenes	1
Patología clínica, anatomía patológica	3
Patología clínica, atención domiciliaria	1
Radioterapia	2
Rehabilitación	3
Rehabilitación, medicina física	1
Rehabilitación, medicina física, centros de medicina alternativa	1
Servicio de traslado de pacientes	3
Servicio de traslado de pacientes, atención domiciliaria, atención pre hospitalaria	6

Tabla N° 17: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Bolívar

Bolívar				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	6	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	2	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4		Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	1	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Tabla N° 18: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Chepén

Chepén				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	4	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	5	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4		Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	2	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Tabla N° 19: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Julcán

Julcán				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	15	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	4	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4	2	Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	1	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Tabla N° 20: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Otuzco.

Otuzco				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	42	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	8	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4	2	Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	1	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Tabla N° 21: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Pacasmayo.

Pacasmayo				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	10	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	3	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4	2	Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	2	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Tabla N° 22: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Pataz

Pataz				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	34	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	3	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4	3	Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	1	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Tabla N° 23: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Sánchez Carrión

Sánchez Carrión				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	44	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	6	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4		Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	1	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Tabla N° 24: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Santiago de Chuco

Santiago de Chuco				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	25	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	3	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4	3	Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	1	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

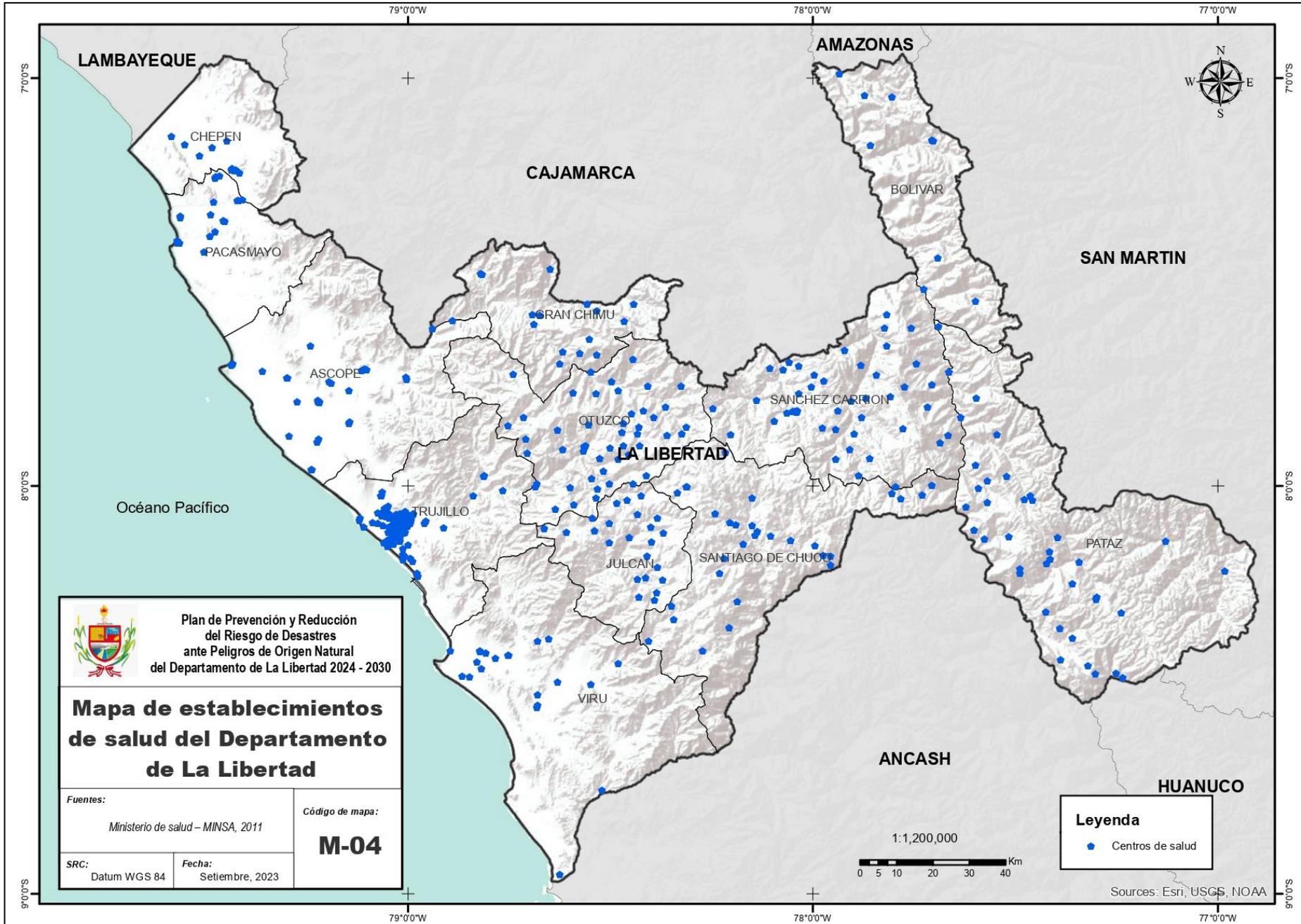
Tabla N° 25: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Gran Chimú

Gran Chimú				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	13	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	3	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4		Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	1	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Tabla N° 26: Categorías según complejidad y nivel de atención en la provincia de Virú

Virú				
Nivel de atención	Nivel de complejidad	Categoría	Cantidad	Descripción
Primer nivel de atención	1er nivel de complejidad	I-1	10	Puesto de salud
	2do nivel de complejidad	I-2		Puesto de salud con médico
	3er nivel de complejidad	I-3	6	Centro de salud sin internamiento
	4to nivel de complejidad	I-4	2	Centro de salud con internamiento
Segundo nivel de atención	5to nivel de complejidad	II-1	1	Hospital I
	6to nivel de complejidad	II-2		Hospital II
		II-E		Establecimientos de salud de atención especializada
Tercer nivel de atención	7mo nivel de complejidad	III-1		Hospital II
	8vo nivel de complejidad	III-2		Instituto Especializado
		III-E		Establecimiento de salud de atención especializada

Mapa N° 4: Mapa de Establecimientos de Salud del Departamento de La Libertad



E. INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Con base a la información obtenida del Ministerio de Educación (MINEDU, 2006), el sector educativo nacional está conformado por diferentes categorías, las cuales se detallan a continuación:

Tabla N° 27: Categorización de las instituciones educativas en el Departamento de La Libertad

CATEGORIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO				
Básica regular	Inicial	Escolarizado	Cuna	
			Jardín	
			Cuna-Jardín	
		No Escolarizado	Programa integral de atención temprana con base en la familia	
			Programa integral de integración temprana	
			Salas de estimulación temprana	
			Programa no escolarizado de educación inicial, programa de atención integral para grupos de madres y padres	
			Ludoteca	
			Programa de atención Integral para grupos de madres y padres	
	Primaria	Poli docente completo		
		Poli docente multigrado		
		Unidocente multigrado		
	Secundaria	Presencial		
		A distancia		
		Alternativa		
	Básica alternativa			
	Básica Especial			
	Técnico Productiva			
Superior No Universitaria	Pedagógica			
	Tecnológica			
	Artística			

Fuente: Normas Técnicas para el diseño de locales escolares de la educación básica regular, MINEDU, 2006.

En lo que corresponde al Departamento de La Libertad, cabe recalcar que el sector de educación esta supervisado por la Gerencia Regional de Educación La Libertad (GRELL), la cual se encarga de monitorear a todas las instituciones tanto públicas como privadas, mediante los distintos servicios educativos con las que cuenta.

Según, La Estadística de La Calidad Educativa (ESCALE, 2023), la Provincia de Trujillo tiene mayor cantidad de instituciones educativas con un total de 1934 y seguidamente esta la Provincia de Sánchez Carrión con un total de 816. En la siguiente tabla se muestra la cantidad de instituciones que hay por cada una de las doce provincias.

Tabla N° 28: *Instituciones educativas en las provincias de La Libertad*

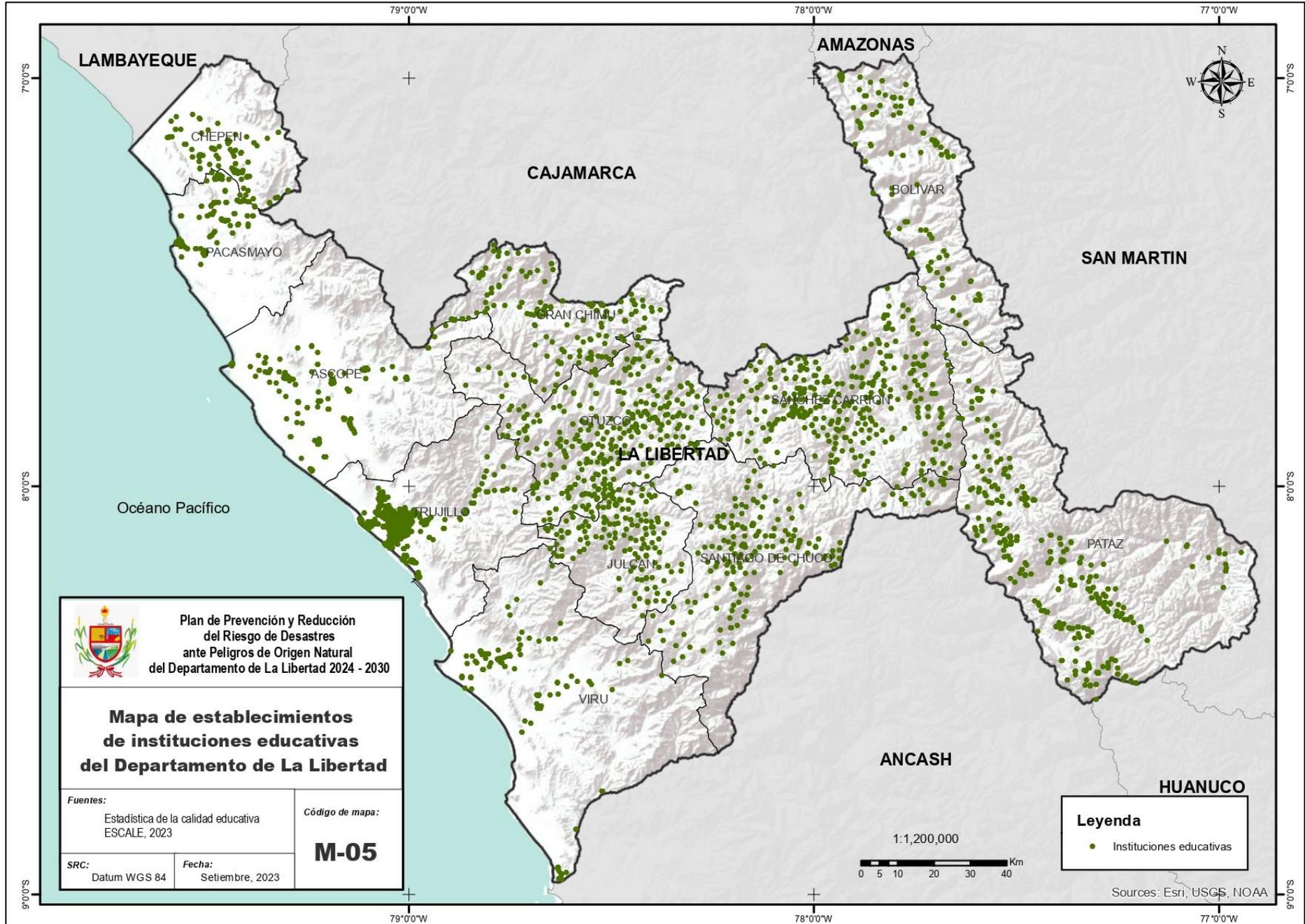
Provincia	Inicial/Cuna/Jardín	Inicial No Escolarizado	Primaria	Secundaria	Educación Básica Alternativa	Educación Básica Especial	Superior Pedagógica/ Tecnológica/ Artística	Cetpro	Total
Trujillo	727	169	533	317	78	17	36	57	1934
Ascope	117	28	102	54	17	15	5	9	347
Bolívar	57	19	79	28	2	2	1	2	190
Chepén	82	30	71	29	7	4	5	8	236
Julcán	86	31	125	40	1	-	-	-	283
Otuzco	195	49	256	66	5	6	3	5	585
Pacasmayo	90	45	75	38	11	6	4	8	277
Pataz	181	40	218	91	4	1	6	3	544
Sánchez Carrión	301	96	280	123	8	2	2	4	816
Santiago De Chuco	141	40	163	52	5		5	4	410
Gran Chimú	58	39	111	37	2	2	1	5	255
Virú	86	36	77	49	17	4	1	6	276
Total	2121	622	2090	924	157	59	69	111	6153

Fuente: *Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE).*

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



Mapa N° 5: Mapa de Establecimientos de Instituciones Educativas del Departamento de La Libertad



 <p>Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030</p>	
<p>Mapa de establecimientos de instituciones educativas del Departamento de La Libertad</p>	
<p>Fuentes: Estadística de la calidad educativa ESCALE, 2023</p>	<p>Código de mapa: M-05</p>
<p>SRC: Datum WGS 84</p>	<p>Fecha: Setiembre, 2023</p>

<p>Leyenda</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Instituciones educativas

Sources: Esri, USGS, NOAA

1.3.4. Aspecto económico

A. Población Económicamente Activa

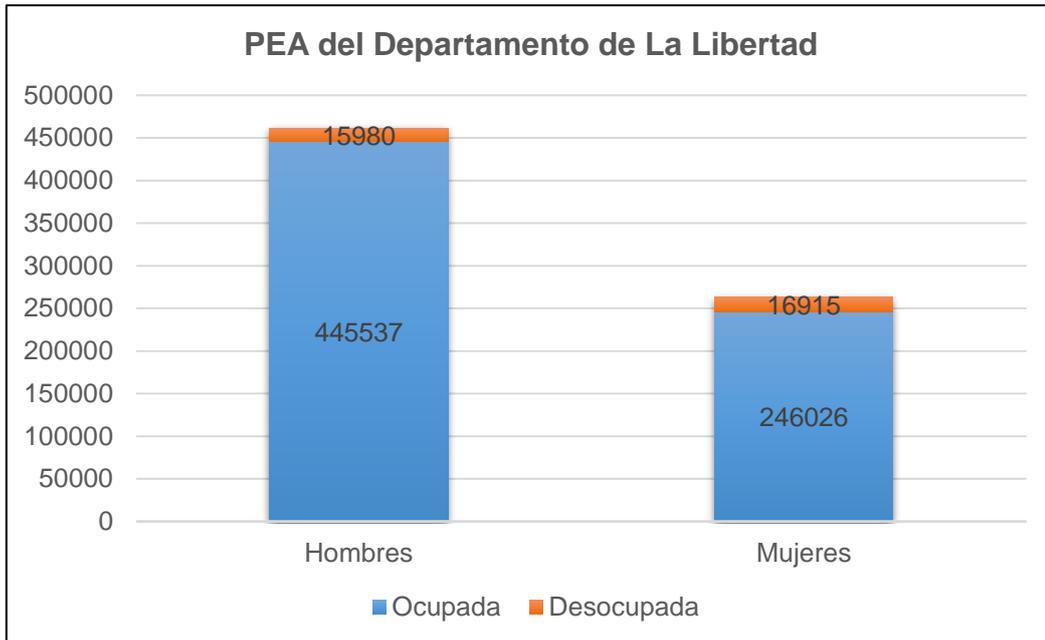
En el departamento de La Libertad, la población en edad de trabajar según el Censo Nacional de Población y Vivienda (INEI, 2017), es de 1, 313, 317; de los cuales 632, 112 corresponden a hombres y 681, 205 a mujeres; si consideramos el área urbana tenemos que 1, 059, 036 en tanto que el área rural es de 254, 281. La población económicamente activa según los datos del Censo es de 724, 458 de los cuales 461, 517 son hombres en tanto que 262, 941 son mujeres; e igualmente, la PEA urbana es de 611, 701 de los cuales 367, 934 son hombres y 243,767 son mujeres; la PEA rural es de 112, 757 de los cuales 93, 583 son hombres y 19, 174 son mujeres.

Tabla N° 29: Población Económicamente Activa en el Departamento de La Libertad

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
LA LIBERTAD	632,112	681,205	1,313,317
PEA	461,517	262,941	724,458
Ocupada	445,537	246,026	691,563
Desocupada	15,980	16,915	32,895
URBANA	503,454	555,582	1,059,036
PEA	367,934	243,767	611,701
Ocupada	353,995	228,633	582,628
Desocupada	13,939	15,134	29,073
RURAL	128,658	125,623	254,281
PEA	93,583	19,174	112,757
Ocupada	91,542	17,393	108,935
Desocupada	2,041	1,781	3,822

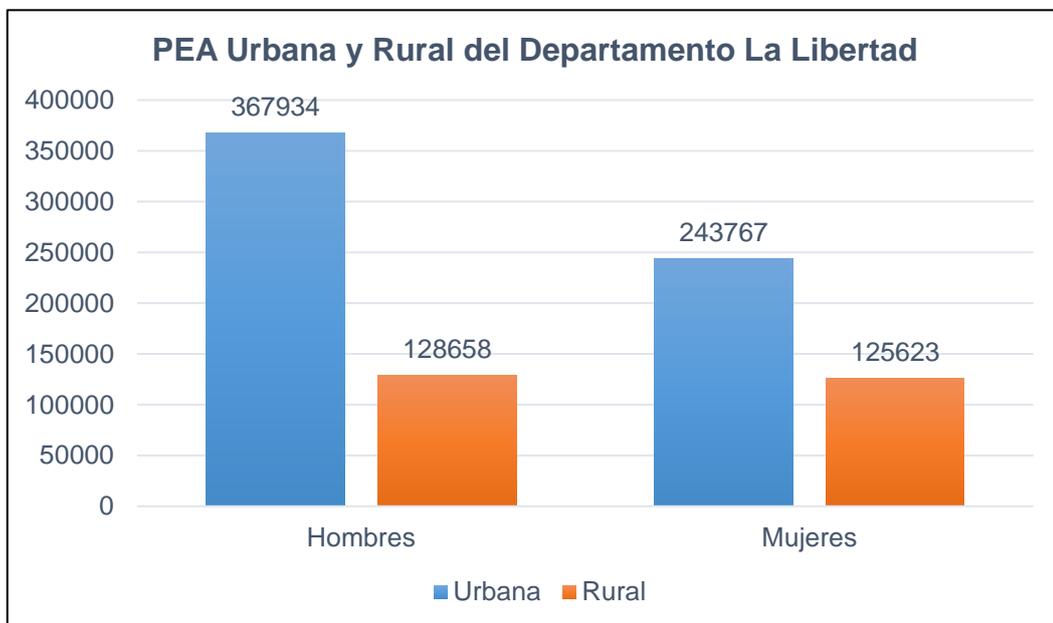
Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

Gráfico N° 2: Población Económicamente Activa en el Departamento de La Libertad, según ocupada-desocupada, urbana y rural



Elaboración: Propia / **Fuente:** INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

Gráfico N° 3: Población Económicamente Activa en el Departamento de La Libertad, según ocupada-desocupada, urbana y rural



Elaboración: Propia / **Fuente:** INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017

Tabla N° 30: Población Económicamente Activa de las Provincias del Departamento de La Libertad

PROVINCIA	HOMBRES		MUJERES		TOTAL
PROVINCIA TRUJILLO	350.241	47,29%	390.426	52,71%	740.667
PEA	256.237	58,46%	182.043	41,54%	438.280
PROVINCIA ASCOPE	42.982	48,80%	45.089	51,20%	88.071
PEA	30.616	66,90%	15.149	33,10%	45.765
PROVINCIA BOLÍVAR	4.814	50,86%	4.652	49,14%	9.466
PEA	3.296	77,30%	968	22,70%	4.264
PROVINCIA CHEPÉN	28.592	48,29%	30.622	51,71%	59.214
PEA	20.878	65,37%	11.062	34,63%	31.940
PROVINCIA JULCÁN	9.480	49,38%	9.720	50,63%	19.200
PEA	6.996	83,55%	1.377	16,45%	8.373
PROVINCIA OTUZCO	26.984	49,12%	27.956	50,88%	54.940
PEA	20.319	77,73%	5.820	22,27%	26.139
PROVINCIA PACASMAYO	36.725	47,66%	40.329	52,34%	77.054
PEA	26.533	65,50%	13.974	34,50%	40.507
PROVINCIA PATAZ	28.319	54,66%	23.492	45,34%	51.811
PEA	20.658	80,53%	4.995	19,47%	25.653
PROVINCIA SÁNCHEZ CARRIÓN	44.326	47,01%	49.963	52,99%	94.289
PEA	31.341	76,05%	9.872	23,95%	41.213
PROVINCIA SANTIAGO DE CHUCO	17.552	50,00%	17.555	50,00%	35.107
PEA	11.389	80,19%	2.814	19,81%	14.203
PROVINCIA GRAN CHIMÚ	10.245	52,68%	9.202	47,32%	19.447
PEA	8.069	82,49%	1.713	17,51%	9.782
PROVINCIA VIRÚ	31.852	49,73%	32.199	50,27%	64.051
PEA	25.185	65,69%	13.154	34,31%	38.339

Elaboración: Propia / **Fuente:** INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

En el departamento de La Libertad, la PEA esta mayormente dedicada a la actividad agrícola, ganadera, silvicultura y pesca, la que representa un 21.48%; en el comercio al por menor hay un 18.20%, industrias manufactureras un 9.21% y al transporte y almacenamiento un 8.86%.

Tabla N° 31: Población Económicamente Activa del Departamento de La Libertad

DEPARTAMENTO LA LIBERTAD	TOTAL	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	148 520	21.48%
Explotación de minas y canteras	13 724	1.98%
Industrias manufactureras	63 706	9.21%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	628	0.09%
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	2 341	0.34%
Construcción	50 555	7.31%
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	125 856	18.20%
Transporte y almacenamiento	61 299	8.86%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	43 867	6.34%
Información y comunicaciones	5 157	0.75%
Actividades financieras y de seguros	6 350	0.92%
Actividades inmobiliarias	931	0.13%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	32 100	4.64%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	20 703	2.99%
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	21 536	3.11%
Enseñanza	42 200	6.10%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	18 696	2.70%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	5 629	0.81%
Otras actividades de servicios	17 048	2.47%
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	10 713	1.55%
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	4	0.0006%

Elaboración: Propia / **Fuente:** INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

B. Infraestructura Vial y de Comunicaciones

La infraestructura vial es un elemento fundamental para la dinámica de comercialización de materia prima. Las importantes áreas de producción agrícola integradas a la economía de mercado se localizan en los valles de Chicama, Santa Catalina (Moche) y Virú, donde predomina el cultivo

de caña de azúcar y de pan llevar, mientras que en Quiruvilca y Pataz existe toda una infraestructura montada para la explotación de recursos minerales. Las principales actividades agrícolas y mineras se desarrollan en la costa por ser más rápida y eficiente de comunicación con los mercados internacionales.

La conexión longitudinal se realiza a través de las carreteras norte-sur como la Panamericana Norte que atraviesa la Costa, y con algunas carreteras oeste-este que la unen con zonas andinas de La Libertad. La carretera Panamericana, principal vía longitudinal costera del país, permite interconectar las principales ciudades del departamento de La Libertad con las capitales de las regiones del norte del país; y constituye uno de los ejes de mayor dinamismo económico y poblacional a nivel nacional. También permite la articulación del Perú con los países vecinos del norte: Ecuador, Colombia y Venezuela.

C. Infraestructura Portuaria

La infraestructura portuaria del Departamento de La Libertad se encuentra en el litoral, está conformada por los puertos de Salaverry, Pacasmayo y Malabrigo. El terminal Salaverry, es el puerto más importante ya que cuenta con todos los servicios y equipamientos para las operaciones de embarque, desembarque y almacenamiento teniendo mayor capacidad de flujo portuario. Se localiza a 258 millas náuticas al norte del Callao y es cercana con la ciudad de Trujillo a una distancia de 12 km.

En la actualidad el puerto Salaverry se encuentra bajo la administración del Consorcio Transportadora Salaverry S.A (Grupo Tramarsa).

Su área de influencia, según las líneas de productos a exportar, comprende a las regiones Cajamarca, Lambayeque, Áncash, Lima y La Libertad, a través de la exportación de concentrados de minerales, azúcar, harina de pescado y bobinas de papel principalmente y de importación, maíz, soya, urea, trigo, carbón, nitrato y sulfato de amonio.

Los otros puertos que no son de atraque directo son utilizados mayormente para la pesca de consumo humano. Su funcionamiento de cada puerto requiere de un permanente mantenimiento.

D. Transporte Aéreo

El Departamento de La Libertad presenta conexiones y transportabilidad de manera aérea donde permite una mayor rapidez en cuanto al tiempo lo cual permite una mejor fluidez en el tránsito de pasajeros, comercio. Este medio de transporte posibilita reducir el tiempo y beneficia en la conexión entre regiones a nivel nacional. Sin embargo, existe pocos aeropuertos dentro del Departamento de La Libertad lo cual provoca un límite en su desarrollo.

Uno de los puntos importantes, es la actividad del turismo y el comercio dentro del departamento donde se tiene como destino a diversos lugares relevantes e históricos de La Libertad, fomentando así el desarrollo sostenible de este medio de transporte basados en el aeropuerto Carlos Martínez Pinillos ubicado en el distrito de Huanchaco, provincia de Trujillo; dicho aeropuerto posee la adecuada y correcta infraestructura para realizar operaciones.

Pese a ello, se cuenta con vuelos aeródromos como a Huamachuco, Casa Grande, Chao, Gochapita, Pata de Gallo, Chagual, Urcay y Pías; que se realizan como forma de apoyo en el sector de la minería; y el resto es usado como fuente de sostenimiento para el sector agrícola como es fumigar las hectáreas agrícolas.

E. Red Eléctrica

Según el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 2012), menciona que la fuente de abastecimiento de energía dentro de la población que conforma el Departamento de La Libertad se cuenta con 10 centrales hidroeléctricas, donde todas ellas pertenecen a la empresa regional de servicio público de electricidad Electronortemedio S.A., conocido como Hidrandina S.A.C.

Tabla N° 32: Centrales Hidroeléctricas del Departamento de La Libertad

Central Eléctrica	Empresa	Situación	Distrito	Provincia	Sistema	P.I. (MX)
Corlas - Cascas	Electro Norte Medio - Hidrandina S.A.	Menor a 500 KW	Cascas	Gran Chimú	SSAA	0.24
Pacaymonte	Cia. Minera Sayapullo S.A.	Menor a 500 KW	Sayapullo	Gran Chimú	SSAA	0.44
Membrillo	Cia. Minera Sayapullo S.A.	Autorización	Sayapullo	Gran Chimú	SSAA	0.88
El Tingo	Cia. Minera Sayapullo S.A.	Autorización	Pataz	Pataz	SSAA	1.76
Yamobamba	Electro Norte Medio - Hidrandina S.A.	Menor a 500 KW	Huamachuco	Sánchez Carrión	SSAA	0.60
Pias	Aguas y Energía Perú S.A.	Concesión definitiva	Otuzco	Otuzco	P.I.	15.00
Huaychaca	Electro Norte Medio - Hidrandina S.A.	Menor a 500 KW	Quiruvilca	Santiago de Chuco	SSAA	0.36
Cachicadan	Electro Norte Medio - Hidrandina S.A.	Menor a 500 KW	Cachicadan	Santiago de Chuco	SSAA	0.20
Tarabamba	Electro Norte Medio - Hidrandina S.A.	Autorización	Buldibuyo	Pataz	SSAA	1.10
Virú	Proyecto Especial Chavimochic	Autorización	Virú	Virú	SSAA	7.68

Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017), señala que 393739 personas de un total de 441862 personas poseen un 72% de total de casas particulares con ocupantes que disponen de un alumbrado eléctrico conectado a la red pública; sin embargo, 48123 personas de 441862 personas no disponen con este alumbrado.

Además, se tiene que el área urbana el número de casas que tienen disponible el alumbrado eléctrico conectado a una red eléctrica es de 89% la cual es mayor que en el área rural con un 27%.

Tabla N° 33: Disponibilidad de alumbrado público del Departamento de La Libertad

Disponibilidad de alumbrado eléctrico por red pública / Área urbano y rural	2017	
	Absoluto	%
Total	441,862	100
Dispone	393,739	72
No dispone	48,123	28
Urbano	339,175	100
Dispone	318,354	89
No Dispone	20,821	11
Rural	102,687	100
Dispone	75,385	27
No Dispone	27,302	73

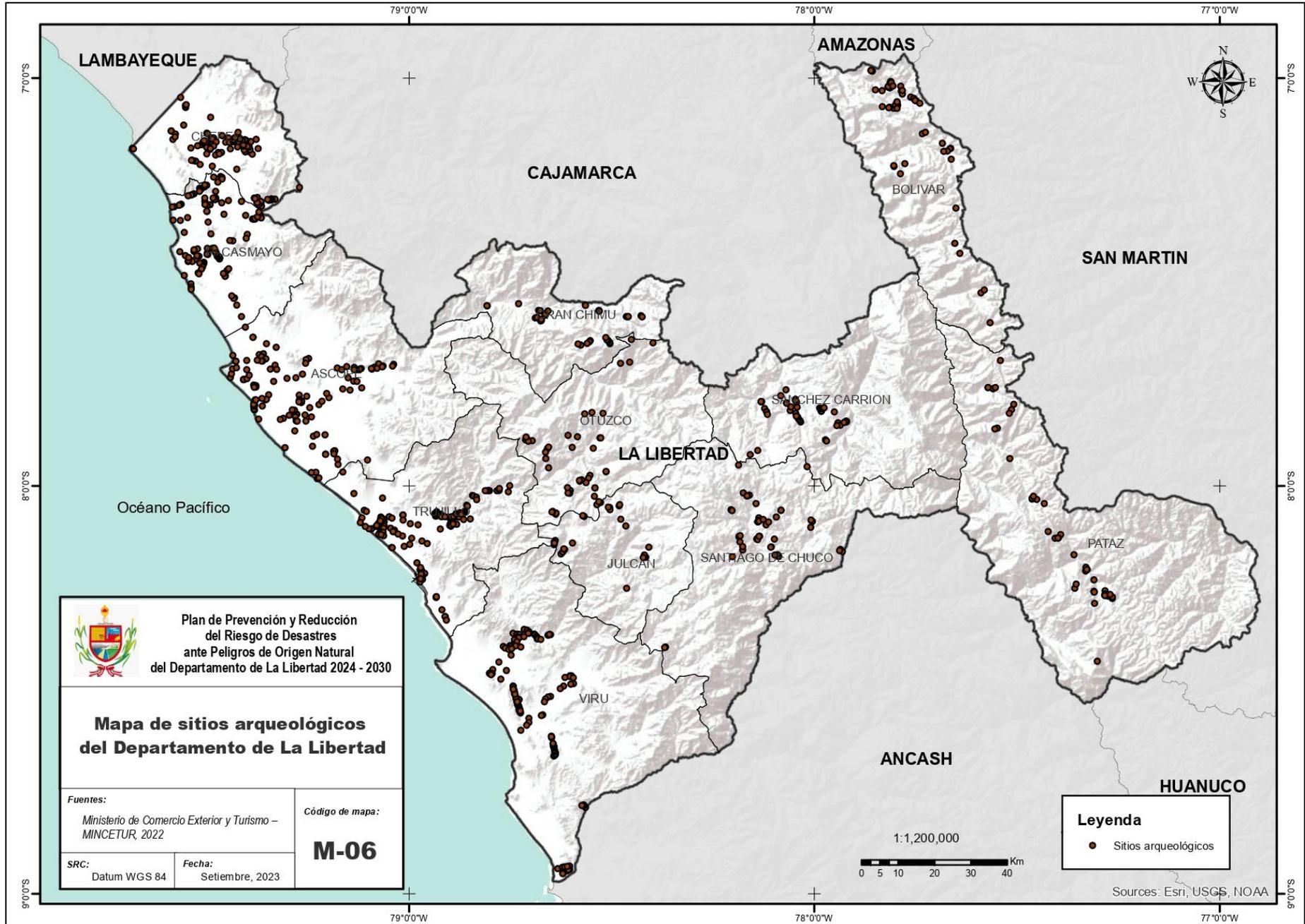
Fuente: INEI, 2017

F. Sitios y/o Elementos Arqueológicos

El sector turismo se ha mostrado dinámico en los últimos años, entre sus principales complejos arqueológicos, como la Huaca del Sol y La Luna, El Brujo (Museo de Sitio de la Señora de Cao) y la ciudadela de Chan Chan, que forman parte de la “Ruta Moche”. Sin embargo, en el ande de La Libertad, destaca el Complejo Arqueológico de Marcahuamachuco y el conjunto arqueológico de Wiracochapampa, ambos situados en la provincia de Sánchez Carrión, pero se encuentran en proceso de consolidación, cabe destacar las favorables condiciones viales actuales para ello, a través del tramo que une las ciudades de Trujillo y Huamachuco (capital de la provincia Sánchez Carrión) la cual forma parte de la carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2.

Según cifras del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2022), los arribos a los establecimientos de hospedaje totalizaron 1,5 millones durante el año 2022, de los cuales, el 4,0 por ciento fueron extranjeros. Asimismo, los visitantes a monumentos arqueológicos, museos de sitio y museos ascendieron a 278,3 mil (250,9 mil nacionales y 27,4 mil extranjeros). Respecto a la infraestructura hotelera, según cifras del MINCETUR al año 2022, el departamento registró 1,2 mil establecimientos de hospedaje, con un total de 24,7 mil camas disponibles.

Mapa N° 6: Mapa de Sitios Arqueológicos del Departamento de La Libertad



1.3.5. Aspecto físico

A. Red Hidrográfica

La cordillera de los Andes divide hidrográficamente al Departamento de La Libertad en dos vertientes principales: la vertiente de Pacífico y la vertiente del Atlántico, las cuales drenan sus aguas hacia el océano Pacífico y el océano Atlántico, respectivamente, lo que constituye, así, la divisoria continental de las aguas.

La red hidrográfica del departamento está constituida por diez cuencas hidrográficas, siete de las cuales vierten sus aguas al océano Pacífico y tres desembocan en el Atlántico, según la información proporcionada por el Inrena. En la siguiente tabla, se muestran las áreas de las cuencas hidrográficas que pertenecen al Departamento de La Libertad.

Las cuencas de la vertiente del Pacífico, también conocida como vertiente Occidental, tienen una extensión total aproximada de 15195.12 km², que equivale al 60 % del área total del departamento. Los ríos que entregan sus aguas al Pacífico son de norte a sur: Chamán, Jequetepeque, Chicama, Moche, Virú y Chao los cuales se encuentran en el sector septentrional del departamento. Como corresponde a los ríos de la costa, estos son torrentosos, de régimen estacional con crecidas intensas en el verano y una reducción importante de su caudal en los meses de invierno (de mayo a noviembre). De ellos, los que tienen mayor influencia en la actividad agrícola son Jequetepeque (que genera un valle mayormente arrocerero) y Chicama (en cuyo valle se desarrolla una amplia actividad azucarera). El río Moche tiene mayor importancia agropecuaria, mientras que, y los ríos Virú y Chao ostentan importancia local, aunque potenciados por el proyecto de irrigación Chavimochic, el cual, con aguas derivadas del río Santa, incorpora pampas desérticas a la ampliación de tierras de cultivo.

El sistema hidrográfico de la vertiente del Atlántico está conformado principalmente por tres ríos, de los cuales el más importante receptor de

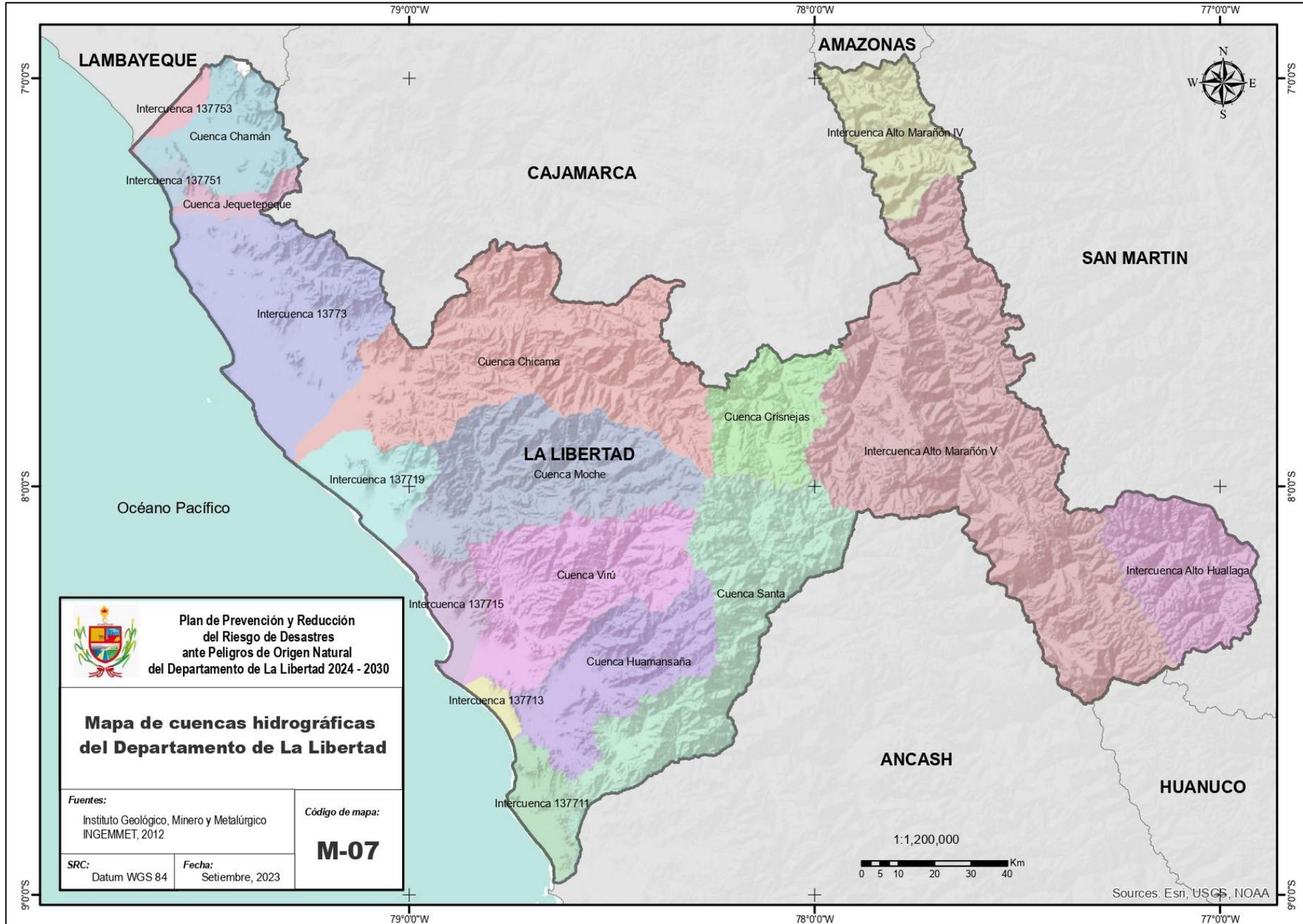
todos los tributarios es el río Marañón, puesto que dispone de agua todo el año (INGEMMET, 2012).

Tabla N° 34: Cuencas hidrográficas pertenecientes al Departamento de La Libertad

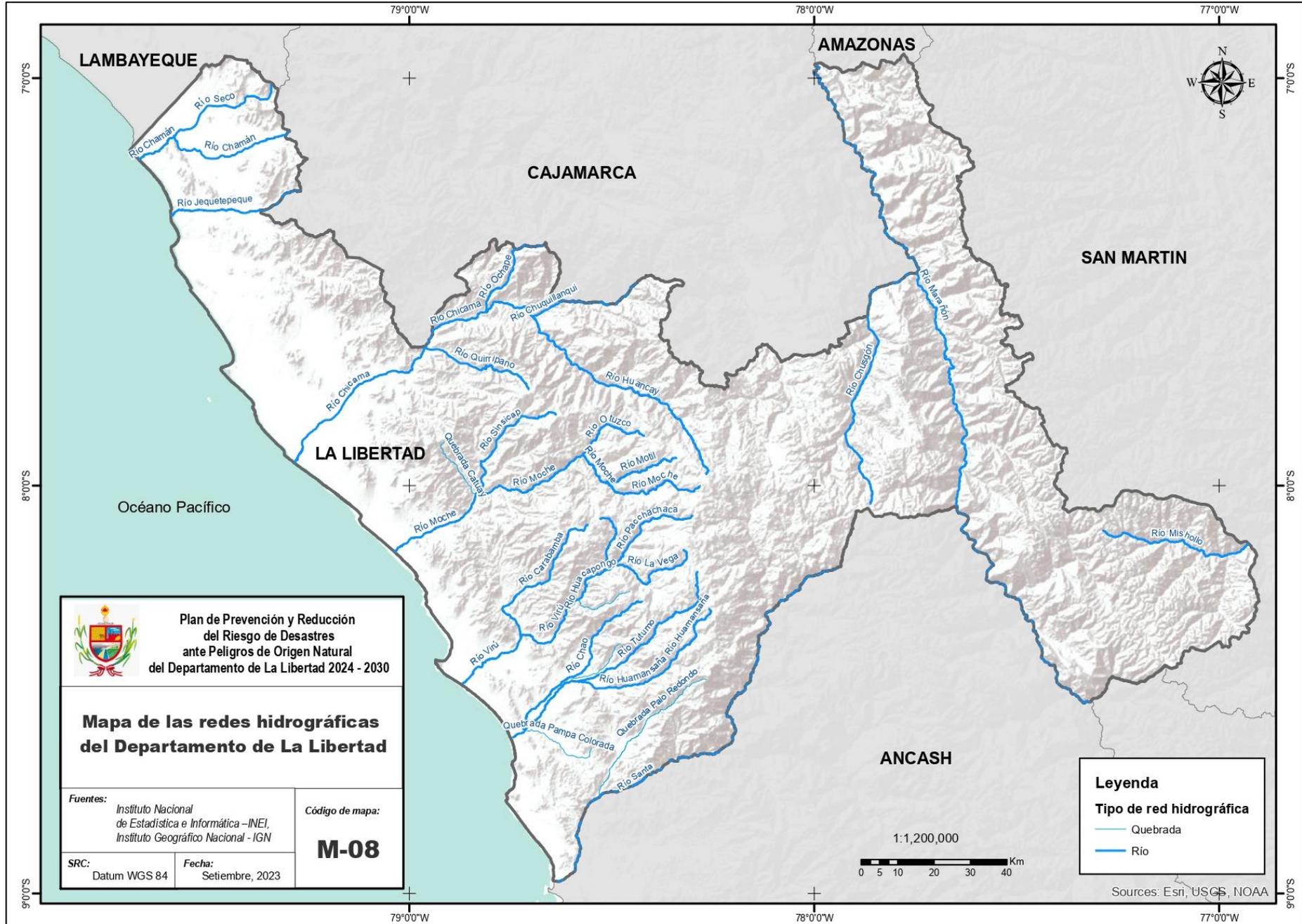
Regiones Hidrográficas			
Nombre de la Cuenca	Desembocadura	Vertiente	Km ²
Chamán	Pacífico	Vertiente Pacífico	1,098.74
Jequetepeque	Pacífico	Vertiente Pacífico	571.26
Chicama	Pacífico	Vertiente Pacífico	4,965.38
Moche	Pacífico	Vertiente Pacífico	2,667.442
Virú	Pacífico	Vertiente Pacífico	2,024.54
Chao	Pacífico	Vertiente Pacífico	1,576.28
Santa	Pacífico	Vertiente Pacífico	2,392.72
Crisnejas	Marañón	Vertiente Atlántico	965.33
Alto Marañón	Marañón	Vertiente Atlántico	6,438.07
Alto Huallaga	Huallaga	Vertiente Atlántico	1,266.38

Fuente: (INGEMMET, 2012)

Mapa N° 7: Mapa de Cuencas Hidrográficas del Departamento de La Libertad



Mapa N° 8: Mapa de las Redes Hidrográficas del Departamento de La Libertad



Dentro del Departamento de La Libertad se estima la existencia de 505 lagunas; donde la gran mayoría se encuentran situadas en la sierra liberteña. Es decir, la provincia de Pataz posee 233 lagunas lo cual representa un 46% en relación al total; la provincia de Santiago de Chuco tiene 90 lagunas y la provincia de Sánchez Carrión posee 44 lagunas.

Es por ello, que las provincias mencionadas anteriormente juntan la gran parte y las primordiales lagunas del Departamento de La Libertad siendo denominada como “la reserva de agua dulce liberteña”.

A continuación, según el Centro Regional de Planeamiento Estratégico (CERPLAN, 2009), nos muestra las lagunas existentes dentro del Departamento de La Libertad.

Tabla N° 35: *Lagunas del Departamento de La Libertad*

PROVINCIA	CANTIDAD	PART. (%)
Ascope	2	0.40 %
Bolívar	90	17.82 %
Chepén	0	0.00 %
Gran Chimú	6	1.19 %
Julcán	6	1.19 %
Otuzco	9	1.78 %
Pacasmayo	3	0.59 %
Patáz	233	46.14 %
Sánchez Carrión	44	8.71 %
Santiago de Chuco	109	21.58 %
Trujillo	1	0.20 %
Virú	2	0.40 %
TOTAL	505	100.00 %

Fuente: *Plan de Desarrollo Regional Concertado Región La Libertad 2010-2021.*

El Gobierno Regional La Libertad menciona en el año 2023 que cuenta con 1 canal de irrigación que se abastece del río Santa y se sitúa dentro del Departamento de La Libertad, la cual es el Canal Chavimochic conocido como el “Canal Madre” logrando la irrigación de 144,385 ha, la cual abarca

los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama; pese a ello, se realizará el mejoramiento del sistema de irrigación de canales que se ubican en el distrito de Guadalupe, Jequetepeque, Pacasmayo, San José y San Pedro de Lloc donde beneficiará a 500 familias que son partícipes de la agricultura cultivando alimentos como el arroz, cebolla, tomates, entre otros. A continuación, se mencionarán los canales.

- Canal Cosque
- Canal Frijol II
- Canal Loquete
- Canal Los Piales
- Canal Ñampol
- Canal Teniente

B. Caracterización geológica

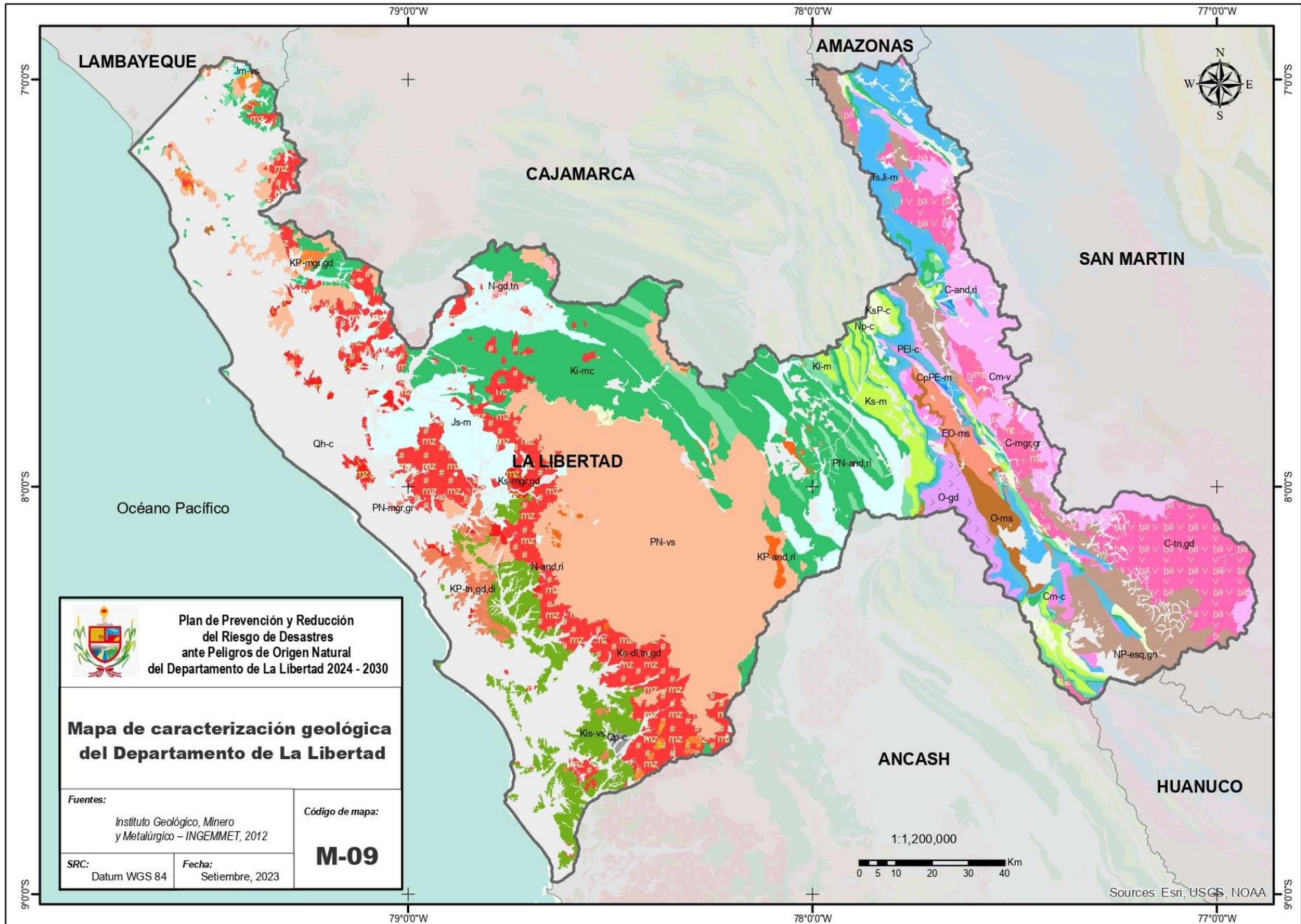
La geología es la ciencia que estudia la Tierra, los materiales que la componen, las estructuras y los procesos que actúan sobre y debajo de la superficie a lo largo de millones de años desde su origen hasta la actualidad. Los procesos internos como: Tectónica de placas, ascenso de magma, etc. y los externos (erosión, meteorización, transporte y depositación) dan origen a los diferentes tipos de rocas. La litología como parte de la geología, describe las características físicas de las rocas y depósitos que constituyen una formación geológica (unidad litoestratigráficas).

La geología está caracterizada por un basamento metamórfico, presiluriano y plutones calco-alcalinos del Mississippiano, seguido por una secuencia de rocas volcánicas. Los estratos presilurianos comprenden de la base al tope las tres siguientes unidades: (1) Complejo Marañón, miembro de metapelitas deformadas, (2) Formación Vijus, unidad volcanoclástica y (3) secuencia turbidítica que estratigráficamente equivalente a la Formación Contaya. Hacia la parte superior, los afloramientos de la Formación Contaya muestran las tradicionales facies Ilandoverianas, descritas en el Perú, que consisten en ciclos turbidíticos con pizarras negras ricos en graptolites, areniscas y raramente cuarcitas (INGEMMET, 2018).

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



Mapa N° 9: Mapa de Caracterización Geológica del Departamento de La Libertad



 <p>Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030</p>	
<p>Mapa de caracterización geológica del Departamento de La Libertad</p>	
<p>Fuentes:</p> <p>Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET, 2012</p>	<p>Código de mapa:</p> <p>M-09</p>
<p>SRC:</p> <p>Datum WGS 84</p>	<p>Fecha:</p> <p>Setiembre, 2023</p>

Sources: Esri, USGS, NOAA

C. Caracterización geomorfología

La geomorfología se define de acuerdo con el origen general y específico del relieve ya sea estructural, de erosión o de acumulación. Se reconocen cuatro unidades geomorfológicas, las cuales son las siguientes:

- **Planicie costanera:** Se desarrolla a manera de una faja paralela a la costa, desde el nivel del mar hasta una altitud aproximada de 200 m; presenta notables ensanchamientos en los sectores correspondientes a los valles, tiene una superficie más o menos llana, en la que destacan algunos cerros y colinas redondeadas.
- **Relieve montañoso:** Presenta cumbres y estribaciones, producto de las deformaciones sufridas por la erosión y la influencia de otros eventos como levantamiento cortical, glaciación, entre otros. Está esculpido en rocas metamórficas, sedimentarias, volcánicas, intrusivas y cársticas. En la mayor parte de la región destacan las planicies altiplánicas de Quiruvilca y Huamachuco, contrastando con las zonas abruptas de Patatz, Sarín, Sallapuyo, entre otras.
- **Valle fluvial:** Consiste en valles tributarios de cauce angosto, presentan terrazas fluviales adyacentes discontinuas encima de la llanura de inundación fluvial, una zona resultante del represamiento por efectos de un movimiento en masa de gran magnitud como deslizamiento, avalancha y llanuras aluviales, que corresponden a superficies bajas, adyacentes a los ríos principales, sujetas a inundación recurrente. Tenemos el valle del Marañón, Chicama, Moche, entre otros.
- **Valle glacial:** Estos valles se constituyen de ambientes glaciales con formación de lagunas de diferentes dimensiones. Están conformados por depósitos glaciales y fluvioglaciales asociados. Las vertientes glacio-fluviales son depósitos de forma irregular que se encuentran ocupando las laderas y fondos de valles glaciares en las zonas montañosas. Destacan pequeños valles en las altiplanicies de Quiruvilca y Chugay (INGEMMET, 2018).

D. Caracterizaciones de pendientes

El análisis de la pendiente de los terrenos del Departamento de La Libertad se diferencia en seis unidades de acuerdo a lo siguientes:

Tabla N° 36: *Análisis de la pendiente de los terrenos del Departamento de La Libertad*

Característica del terreno	Pendiente
Terrenos llanos	11.28 %
Pendiente suave	11.83%
Pendiente moderada	20.37 %
Pendiente fuerte	11.27%
Pendiente escarpada	44.25 %
Terreno muy escarpado	1.00 %

Fuente: (INGEMMET, 2012).

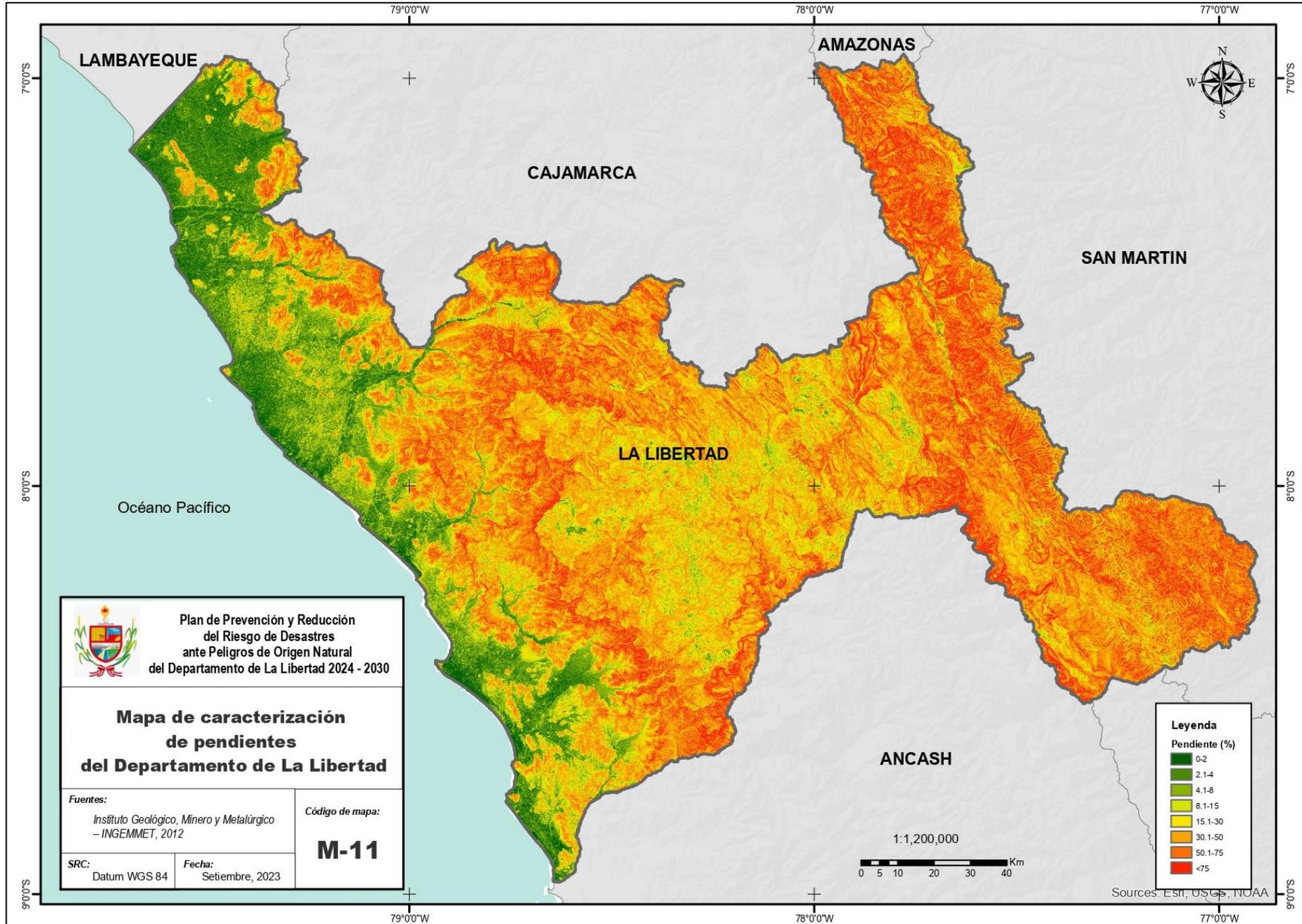
En el análisis de la susceptibilidad del territorio de La Libertad se consideró cinco categorías, en las cuales se encuentra la pendiente:

Tabla N° 37: *Categoría de las pendientes del terreno de acuerdo a la susceptibilidad*

Tipo de Susceptibilidad	Pendiente
Muy alta susceptibilidad	Entre 25° y mayores a 45°
Alta susceptibilidad	Entre 15° a 25°
Moderada susceptibilidad	Entre 5° a 25°
Baja susceptibilidad	Entre 1° a 5°
Muy baja susceptibilidad %	Menores a 1°

Fuente: (INGEMMET, 2012).

Mapa N° 11: Mapa de Caracterización de Pendientes del Departamento de La Libertad



E. Clasificación Climática

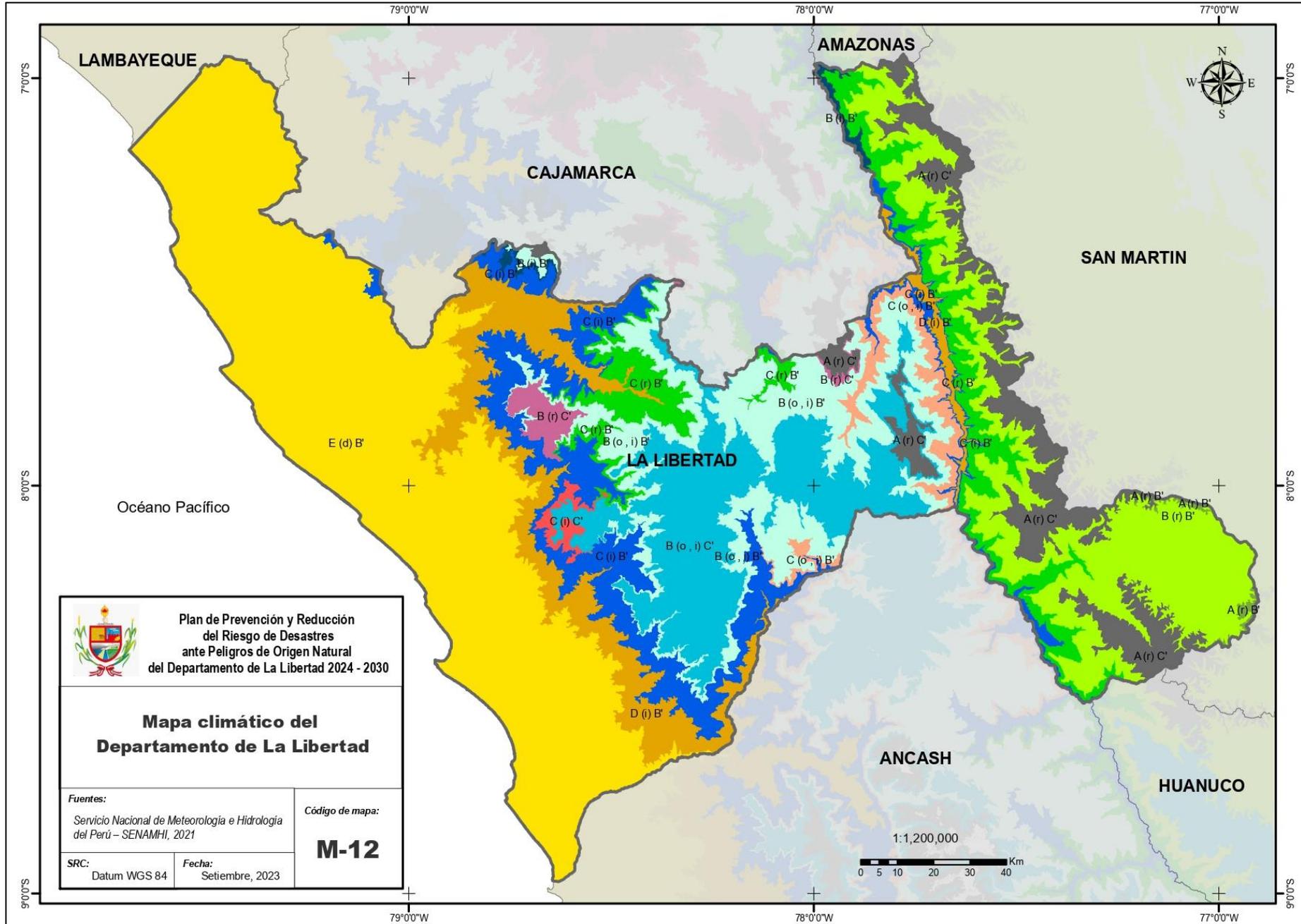
Según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI, 2021), menciona que el Departamento de La Libertad tiene 13 tipos de climas; siendo el de gran extensión el árido que se ubica en el litoral del departamento con unos 700 m.s.n.m.; no obstante, tiene insuficiencia de humedad anualmente logrando tener un clima templado. Por otro lado, en la sierra liberteña se tiene un clima que varía desde semiárido hasta semiseco, de la misma forma posee deficiencia de humedad en la estación del invierno; dichos climas se reflejan en las provincias de Gran Chimú, Julcán, Otuzco, Santiago de Chuco y en los territorios altos como la provincia de Virú y la provincia de Trujillo.

Con respecto a las provincias de Sánchez Carrión y Santiago de Chuco se encuentran a 2500 m.s.n.m. poseyendo un clima parcialmente lluvioso con escasez de humedad en estaciones de otoño e invierno. Asimismo, en las provincias de Bolívar y Pataz, se tiene un clima semiseco, lluvioso y muy lluvioso frente a ello existe abundante humedad durante el año.

En relación a la provincia de Otuzco y la provincia de Gran Chimú se tienen climas, tales como: bastante humedad durante el año y frío, lluvioso con una estación de invierno seco y templado.

Esto quiere decir, que el clima es semitropical llegando a una temperatura de 18°C y escorrentías menores entre 20-50 mm durante el año. En la parte de la sierra liberteña se tiene diversidad de climas, donde varían en relación a la altura en se sitúan, llegando en la temporada de invierno entre 2°C hasta 14°C; sin embargo, en la temporada de verano asciende la temperatura entre 13°C hasta 24°C.

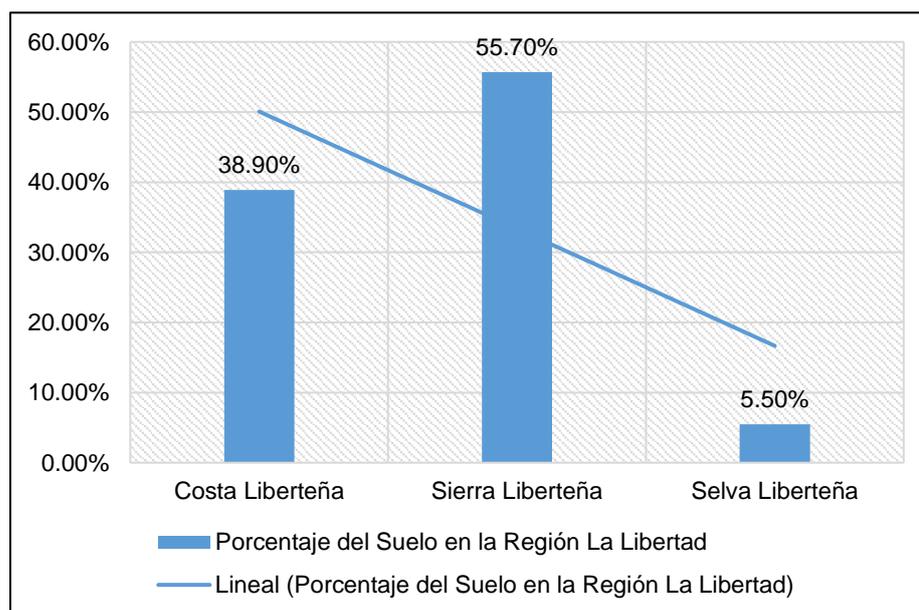
Mapa N° 12: Mapa Climático del Departamento de La Libertad



F. Capacidad del Uso Mayor del Suelo

El Ministerio del Ambiente (MINAM, 2009), menciona que el Departamento de La Libertad cuenta con una superficie de 25 499 90 km² además de un área insular de 4.48 km²; representando así el 2.7% de territorio del departamento en relación al territorio del Perú. De tal forma, que se obtiene el siguiente gráfico según las regiones que ocupan el departamento.

Gráfico N° 4: Porcentaje del Suelo del Departamento de La Libertad

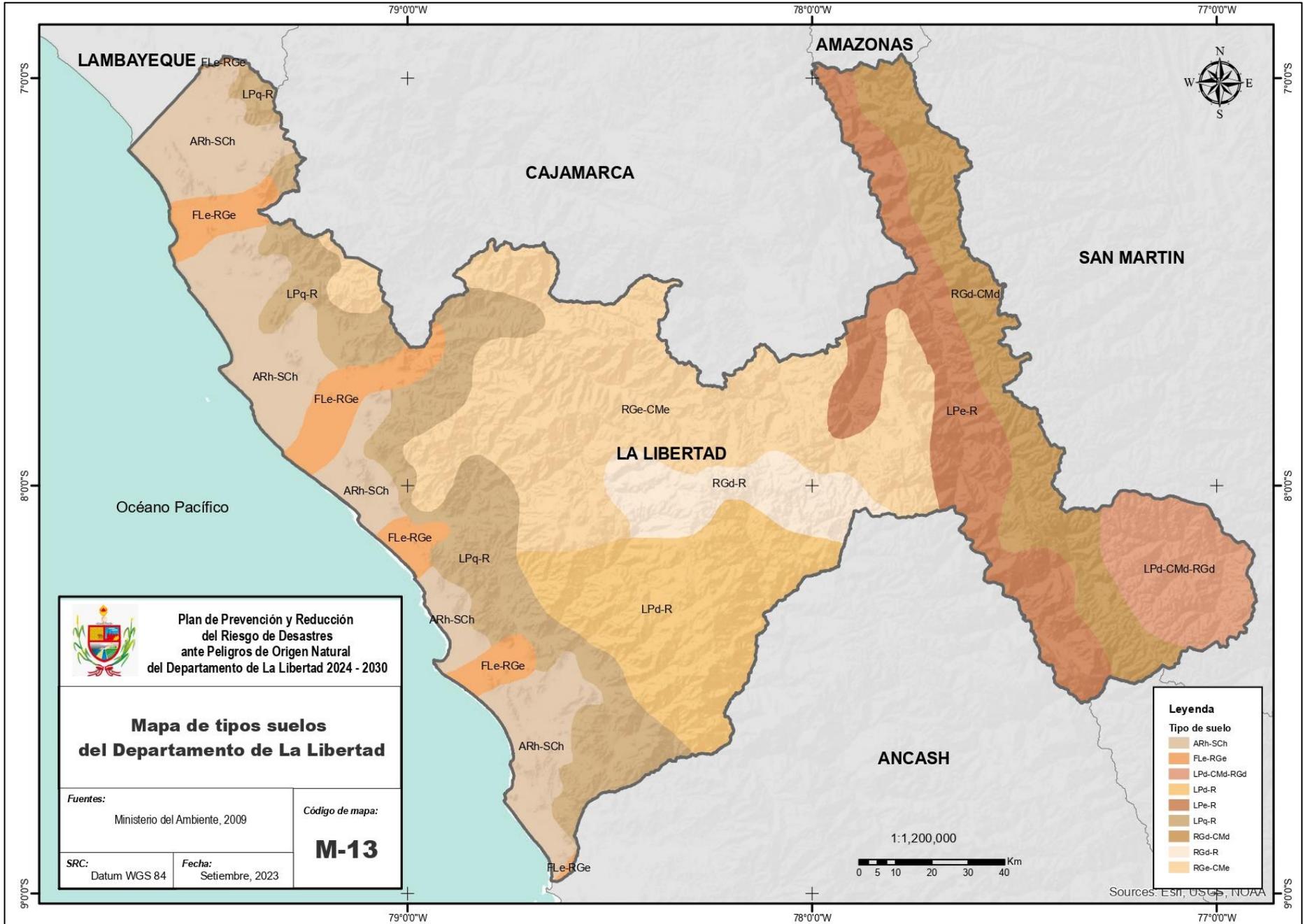


Fuente: Ministerio del Ambiente, 2009

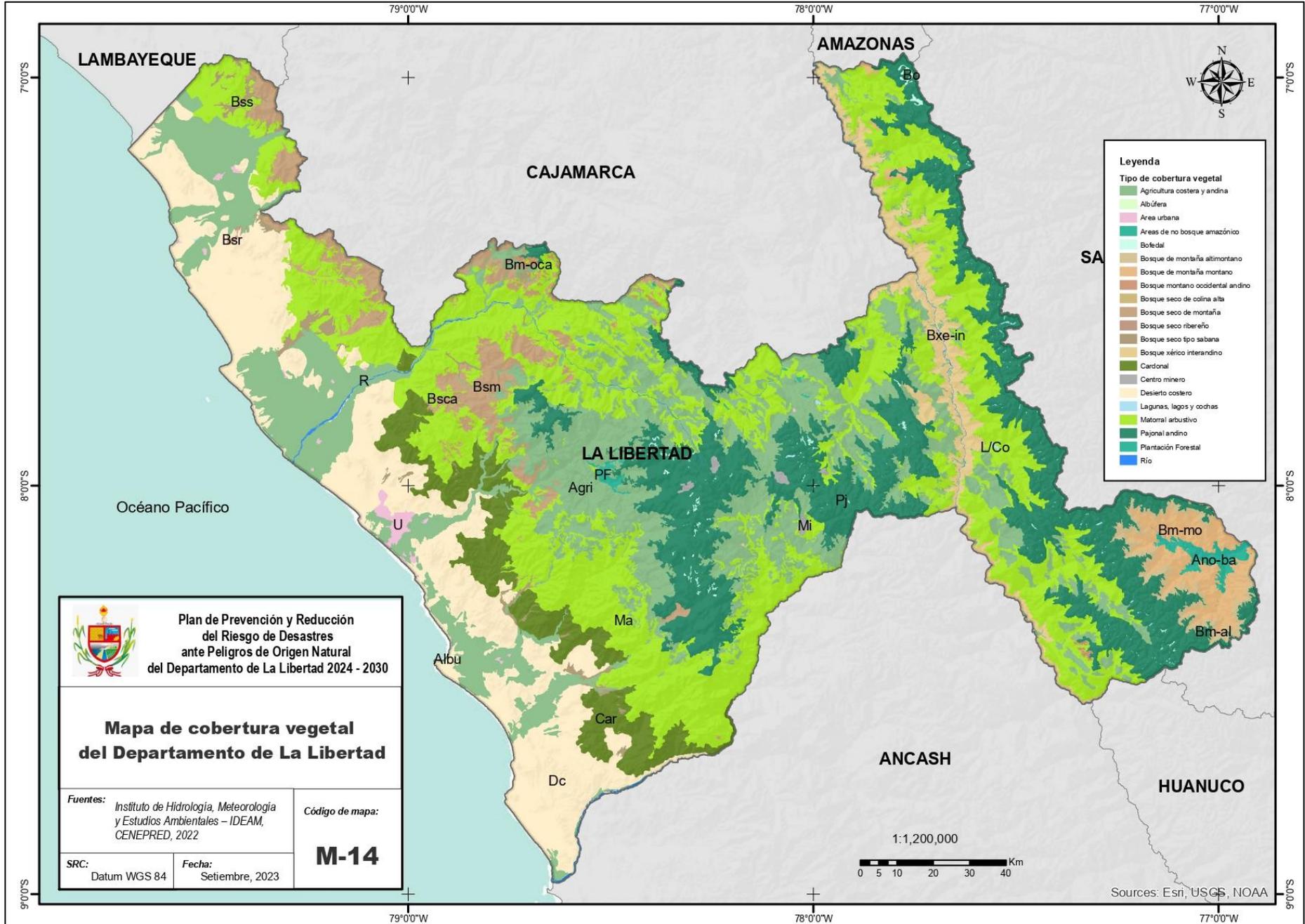
De igual manera, se presenta diversidad de suelos dentro del Departamento de La Libertad; como son: la llanura de la costa lo que pertenece al litoral de la costa, la cual se caracteriza por tener puertos, donde los más importantes son: Barca Perdido, Cherrepe, Guañape, Prieta y Urricape; asimismo, se tiene elevaciones andinas, expuestas en provincias como Sánchez Carrión y Santiago de Chuco; finalmente, se posee una selva alta que ocupa el norte de la provincia de Bolívar y Pataz.

Según el CENEPRED, menciona en el año 2022 que el tipo de suelo es destinado como coberturas vegetales siendo en su gran mayoría presentes en la sierra liberteña.

Mapa N° 13: Mapa de Tipos Suelos del Departamento de La Libertad



Mapa N° 14: Mapa de Cobertura Vegetal del Departamento de La Libertad



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030

Mapa de cobertura vegetal del Departamento de La Libertad

Fuentes: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, CENEPRED, 2022

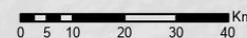
Código de mapa:

M-14

SRC: Datum WGS 84

Fecha: Setiembre, 2023

1:1,200,000



Sources: Esri, USGS, NOAA

1.3.6. Aspecto ambiental

En materia ambiental, se puede manifestar que el Departamento de La Libertad es muy rica en espacios naturales y ecosistemas biodiversos. De esta manera, se ha identificado también diversas problemáticas en dicho ámbito que aquejan los distintos territorios de la provincia, y ponen en peligro esta riqueza que posee, así como la calidad de vida y salud de la población.

En lo que respecta a los recursos hídricos, áreas naturales, zonas de riesgo, se presentan los principales puntos de biodiversidad en el departamento identificados, a continuación:

A. Recursos Hídricos:

El Departamento de La Libertad está conformada por 9 cuencas hidrográficas que corresponden a la Vertiente del Atlántico y del Pacífico. Las que se orientan a la vertiente del Atlántico son las cuencas del Alto Huallaga, Alto Marañón y de Crisnejas. Las que se orientan a la vertiente del Pacífico son las cuencas de Chao o Huamanzaña, de Chicama, del Jequetepeque, de Moche, de Santa y de Virú.

La cuenca del río Crisnejas tiene una extensión de 4,920.00 km², está formado por los ríos Cajamarquimo, que nace en Cajamarca, y el Cundebamba, que en las provincias de Sánchez Carrión y Santiago de Chuco; su recorrido culmina en el río Marañón, siendo uno de sus principales afluentes. Por su parte, la cuenca del río Marañón tiene una extensión de 28,800.00 km² y pasa por las regiones de Huánuco, Ancash, La Libertad, Cajamarca y Amazonas.

La disponibilidad hídrica en las cuencas de la costa tienen un comportamiento estacional; sin embargo, el cambio climático está alternando a este ciclo y a los sistemas hidrológicos del departamento; por ejemplo, por el deshielo de la cordillera blanca existe el riesgo de estrés hídrico en el Proyecto Especial Chavimochic; por otra parte, el Proyecto Especial Jequetepeque – Zaña también se ésta viendo afectado por la

escasez de lluvias en las cuencas altas y medias de su ámbito de influencia, dado que su desempeño está condicionado a estas.

Por otro lado, respecto a la existencia de espejos de agua, se estima que en La Libertad hay un promedio de 500 lagunas, ubicadas principalmente en la sierra liberteña, las que alcanzan una extensión global de 2,467.00 ha. Las lagunas de mayor dimensión son las de Pías (en la Provincia de Patate con 239 ha), y la de Quishuar (en Bolívar, con 80 ha de superficie).

B. Áreas naturales:

La Libertad cuenta con 5 áreas naturales, siendo la más extensa la Reserva Nacional de Calipuy. Esta fue creada en 1981 y está ubicada en los distritos de Santiago de Chuco y Chao. Alberga a la población silvestre de guanacos más numerosa del país, así como otras especies de mamíferos y reptiles, y a una amplia variedad de flora. Asimismo, en este ámbito se encuentra el Santuario Nacional de Calipuy, con una extensión de 4,500.00 ha, que fue creado para la conservación de la Puya Raimondi, la planta más longeva y alta del mundo, según el Centro Regional de Planeamiento Estratégico (CERPLAN, 2016).

El Coto de Caza Sunchubamba se encuentra en parte de la provincia de Gran Chimú. Esta área natural promueve el desarrollo de la caza deportiva, en especies mayores, como el venado de cola blanca y el ciervo rojo, así como de especies menores, como la perdiz y la tórtola.

Pastizales y bosques: En el año 1994 en La Libertad, la superficie cubierta por pastizales abarcó una extensión de 15,406,39.00 ha en la costa, mientras que en la sierra las comunidades pastizales abarcaron un total de 379,946,79.00 ha. La cobertura de los bosques naturales hasta el año 2002 abarcó una extensión de 96,335.00 ha, un 35% menos de lo registrado en el año 1995.

Flora y fauna: muchas especies se encuentran clasificadas según el grado de vulnerabilidad en categorías de conservación con la finalidad de preservar su existencia. Para ello existen las listas internacionales como la de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN,

2007), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES, 2007), y la legislación peruana mediante decreto supremo.

Áreas naturales protegidas: El departamento de La Libertad cuenta con 03 áreas naturales protegidas (ANP) y con un área de conservación privada (ACP). Dentro de las ANP contamos con el Santuario Nacional de Calipuy y la Reserva Nacional del mismo nombre, creadas mediante Decreto Supremo N°004-87-AA en enero de 1981. También se cuenta con el Bosque de Protección Puquio Santa Rosa, creado mediante Resolución Suprema N°0434-82-AG/DGFF en setiembre de 2004 y que abarca un total de 1,310,90.00 ha. La Reserva de Santuario Nacional de Calipuy se ubica en la zona altoandina del departamento, entre los 840 y 3,600 m.s.n.m. Estas ANP cumplen una función significativa en la protección de dos especies en peligro de extinción: la puya Raimondi y el guanaco.

Algo que caracteriza a esta planta, es que a sus 100 años (promedio de vida) sólo es capaz de florecer una vez, muriendo irremediamente al término de este evento. Se sabe también que puede llegar a alcanzar los 12 metros de altura y que es capaz de generar entre 8 mil y 10 mil flores blancas.

Por otro lado, Calipuy es uno de los últimos refugios del huanaco, cuya población se ha reducido drásticamente, no sólo debido a la caza irracional (como fuente de carne y pieles) sino también por la introducción de ganado ovino en sus territorios.

C. Gestión de riesgos y desastres:

Superficie de tierra de cultivo destruida por ocurrencia de emergencias, 634.75 ha en el 2021. Un desastre se define como un evento imprevisto y a menudo repentino que causa grandes daños, destrucción y sufrimiento humano que supera la capacidad local y que requiere una petición de asistencia externa a escala nacional o internacional. Para este indicador se consideran solo los siguientes desastres naturales: geofísicos (terremotos, erupciones volcánicas y remoción de masa seca), meteorológicos (tormentas), hidrológicos (inundaciones y remoción de masa

húmeda) y climatológicos (temperaturas extremas, sequías e incendios); según el Sistema Nacional de Información Ambiental, (SINIA, 2021).

Número de personas fallecidas, desaparecidas y afectadas por ocurrencia de emergencias, 16,787 personas en el 2021. El indicador mide el número de personas que sufren un evento a causa de la ocurrencia de un desastre o emergencia producida por los fenómenos naturales y antrópicos. El fenómeno natural es todo lo que ocurre en la naturaleza, puede ser percibido por los sentidos

o no y ser objeto del conocimiento. El fenómeno tecnológico o antrópico, es aquel producido por la actividad del hombre como: incendios, accidentes, derrame de sustancias nocivas, contaminación y otros. (SINIA, 2021).

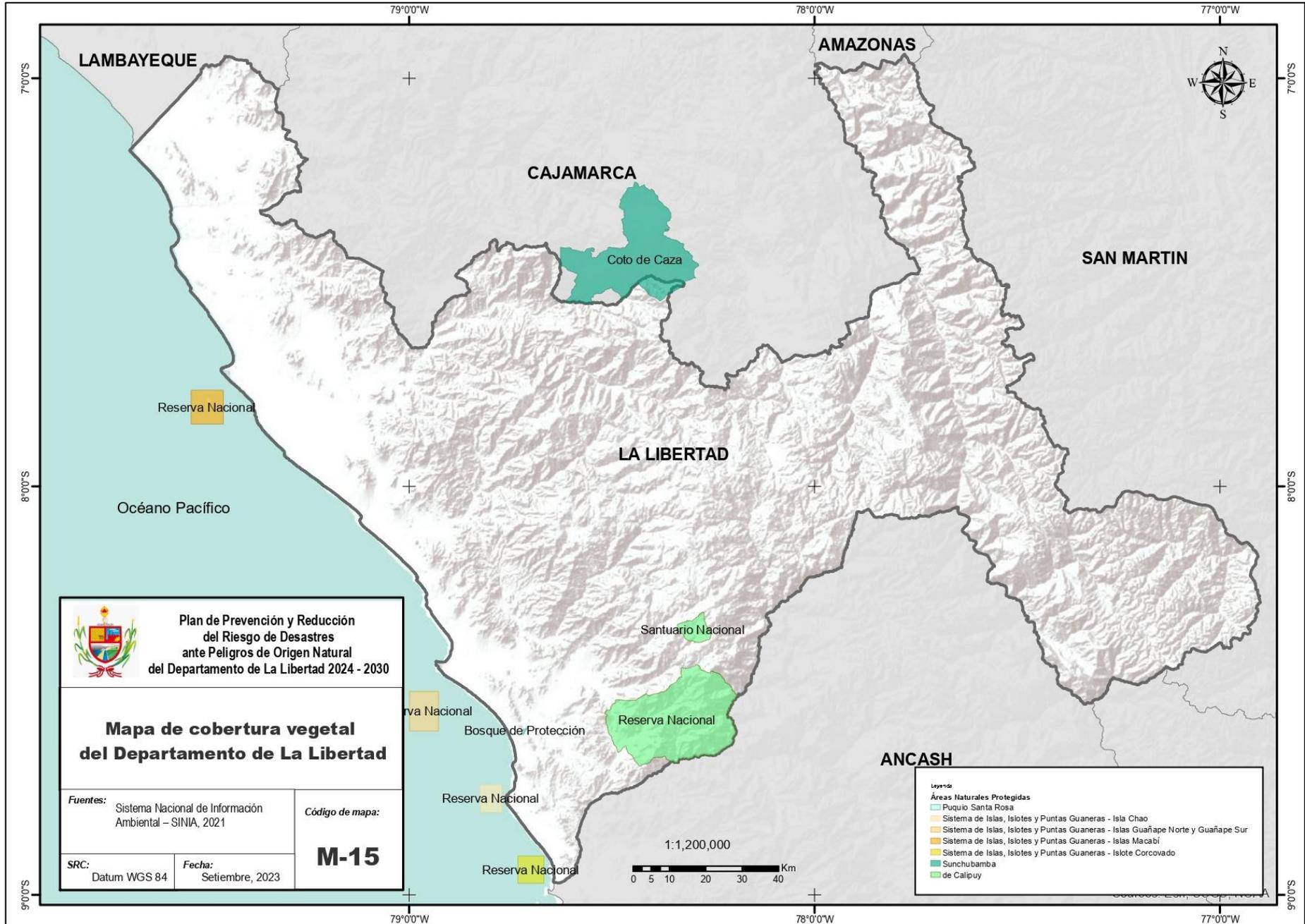
Número de emergencias ocurridas de origen natural y antrópico, 97 emergencias en el 2021. Una emergencia se define como un evento imprevisto y a menudo repentino que causa grandes daños, destrucción y sufrimiento humano que supera la capacidad local y que requiere una petición de asistencia extrema a escala o internacional. Dentro de las emergencias de origen natural se encuentran definidas las siguientes: alud, aluvión, colapso de viviendas, derrumbe, deslizamiento, lloclla (huayco), marejada (maretazo), precipitaciones – granizo, precipitaciones – lluvia, precipitaciones – nevada, precipitaciones pluviales, riada (crecida de río, avenida), sequía, tormenta eléctrica y vendavales (vientos fuertes). (SINIA, 2021).

Número de personas afectadas por ocurrencia de emergencias, 16,787 personas en el 2021. Para este indicador se consideran solo los siguientes desastres naturales: geofísicos (terremotos, erupciones volcánicas y remoción de masa seca), meteorológicos (tormentas), hidrológicos (inundaciones y remoción de masa húmeda) y climatológicos (temperaturas extremas, sequías e incendios). La finalidad es mostrar el alcance del perjuicio ocasionado por los desastres del país responsable de documentar el número de desastres en el año de referencia, así como el número de personas afectadas y fallecidas. (SINIA, 2021).

Número de personas damnificadas por ocurrencia de emergencias, 380 personas en el 2021. Para este indicador se consideran solo los siguientes desastres naturales: geofísicos (terremotos, erupciones volcánicas y remoción de masa seca), meteorológicos (tormentas), hidrológicos (inundaciones y remoción de masa húmeda) y climatológicos (temperaturas extremas, sequias e incendios). La finalidad es mostrar el alcance del perjuicio ocasionado por los desastres del país responsable de documentar el número de desastres en el año de referencia, así como el número de personas afectadas y fallecidas. (SINIA, 2021).

Número de viviendas destruidas por ocurrencia de emergencias, 106 viviendas en el 2021. Un desastre se define como un evento imprevisto y a menudo repentino que causa grandes daños, destrucción y sufrimiento humano que supera la capacidad local y que requiere una petición de asistencia extrema a escala o internacional. Dentro de las emergencias de origen natural se encuentran definidas las siguientes: alud, aluvión, colapso de viviendas, derrumbe, deslizamiento, lloclla (huayco), marejada (maretazo), precipitaciones – granizo, precipitaciones – lluvia, precipitaciones – nevada, precipitaciones pluviales, riada (crecida de río, avenida), sequia, tormenta eléctricas y vendavales (vientos fuertes). La finalidad es identificar el número de viviendas destruidas por ocurrencia de desastres naturales durante el año de referencia, proporcionando información valiosa sobre la vulnerabilidad de las viviendas en el Perú, principalmente a los tomadores de decisión y prevención de desastres del país responsable de documentar el número de desastres en el año de referencia, así como el número de personas afectadas y fallecidas. (SINIA, 2021).

Mapa N° 15: Mapa de Área Naturales Protegidas del Departamento de La Libertad



II. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – GRD

2.1. Análisis institucional de Gestión de Riesgo de Desastres

A nivel institucional, de acuerdo al marco normativo de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD y su Reglamento (D.S. N° 048-2011-PCM), el Gobierno Regional de La Libertad tiene como órgano de línea a la Subgerencia de Defensa Civil, la cual depende de la Gerencia de Defensa Nacional y esta a su vez de la Gerencia General. Asimismo, la Gestión del Riesgo de Desastres en el GORE LL tiene una organización institucional e implementación de los 3 componentes de la GRD y de los 7 procesos de la GRD como indica la Ley del SINAGERD.

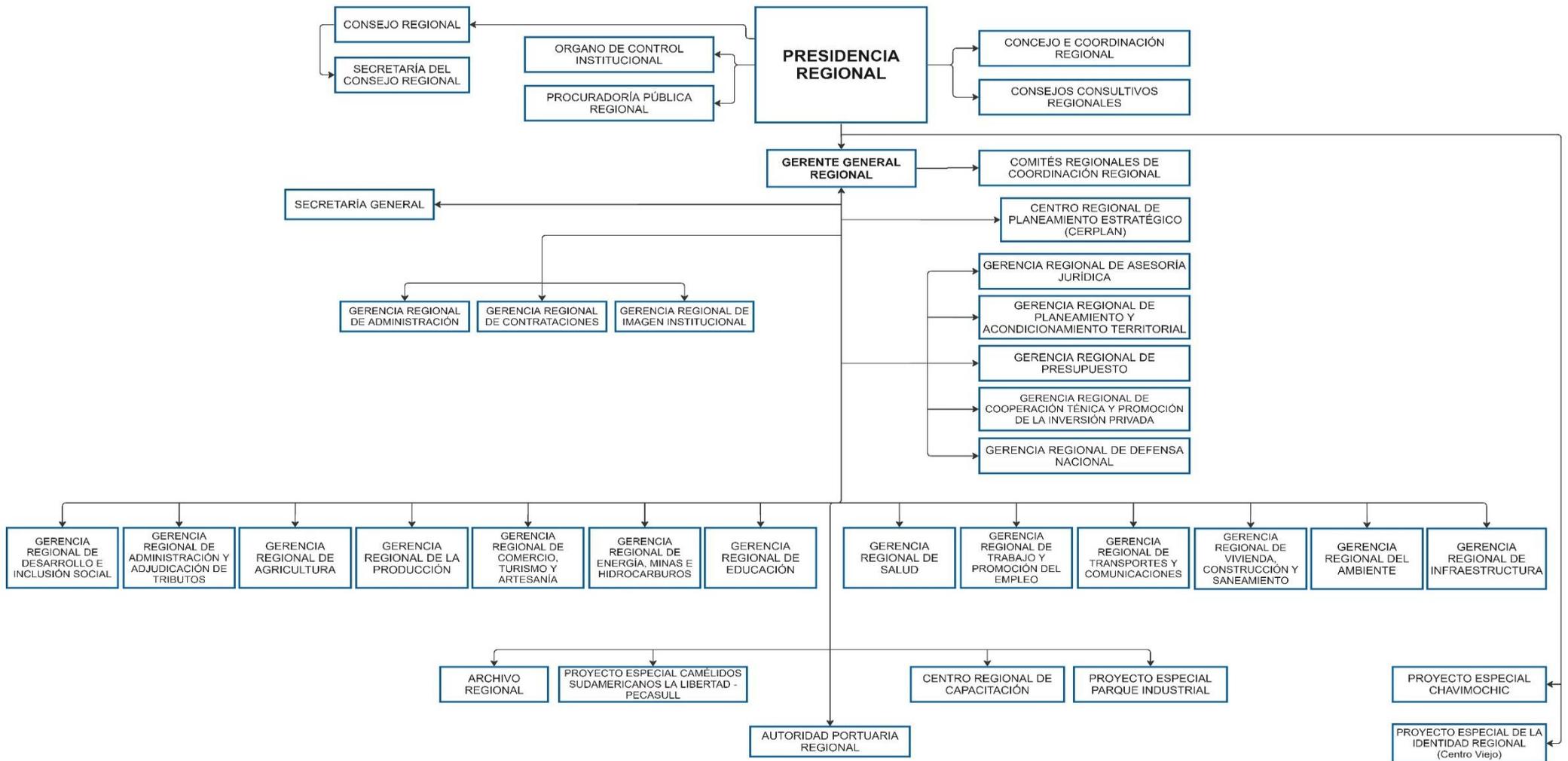
2.1.1. Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo - correctivo.

2.1.1.1. Roles y funciones institucionales.

Los roles y funciones institucionales están de acuerdo con las diferentes unidades orgánicas establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Gobierno Regional La Libertad. Señalando que a la fecha se tiene un ROF aprobado mediante Ordenanza Regional N° 09-2021-GRLL-CR del año 2021, sin embargo, a la actualidad el Gobierno Regional de La Libertad sigue en funciones de acuerdo al ROF anterior del año 2011 aprobado mediante Ordenanza Regional N° 08-2011-GR-LL/CR

Según el organigrama como órgano de línea en la Gestión de Riesgo de Desastres está la Subgerencia de Defensa Civil, que depende la Oficina y está a su vez de la Gerencia General; la misma que posee competencias político-administrativas para implementar los distintos procesos ligados a la estimación, prevención, reducción del riesgo de desastre y reconstrucción, según la Ley N° 29664 (Artículo 14).

Gráfico N° 5: Organigrama Estructural de Gobierno Regional



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones ROF GORE LL

Tabla N° 38: Funciones de los Actores Regionales (ROF de la GRD) y su relación con los Procesos en la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres

Nivel Jerárquico	Unidades / Divisiones	Funciones designadas en el ROF	Procesos de la GRD que implementa	Comentarios
Órganos de Asesoramiento	Centro Regional de Planeamiento Estratégico (CERPLAN)	<ul style="list-style-type: none"> - Conducir el proceso de formulación y evaluación del Plan de Desarrollo Regional Concertado. - Diseñar políticas, prioridades, estrategias y programas que promuevan el desarrollo regional de manera concertada y participativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación. - Prevención. 	-
	Gerencia Regional de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial	<ul style="list-style-type: none"> - Conducir el proceso de planeamiento operativo del Gobierno Regional. - Conducir el proceso de formulación, monitoreo y evaluación del Plan Estratégico Institucional y el Plan Anual. - Formular, ejecutar, control y evaluar los planes en materia de ordenamiento territorial, en concordancia con los planes de los gobiernos locales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención 	-
	Gerencia de Defensa Nacional y Subgerencia de Defensa Civil	<p>Gestión Prospectiva y Correctiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluar e identificar los peligros, analizar las vulnerabilidades, estimar y reducir riesgos, adoptando medidas de prevención en el ámbito Regional. - Efectuar la programación y condición de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil (ITSDC) de Detalle y Multidisciplinarias, y las Básicas, cuando se estimen necesarias, en el ámbito de la jurisdicción regional, acorde con el Reglamento de Inspecciones Técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación 	<ul style="list-style-type: none"> - Antes llamado Oficina de Regional de Defensa Nacional, y se modificó con la OR 012-2017-GRLL/CR - Desde el año 2014 las ITSDC son responsabilidad de los gobiernos locales.

Nivel Jerárquico	Unidades / Divisiones	Funciones designadas en el ROF	Procesos de la GRD que implementa	Comentarios
Órganos de Asesoramiento	<p align="center">Gerencia de Defensa Nacional y Subgerencia de Defensa Civil</p>	<p>Gestión Reactiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formular, dirigir, controlar y evaluar las políticas en materia de Defensa Nacional, Defensa Civil..., en concordancia con la política general del Gobierno y los planes sectoriales. - Formular planes y programas especializados de prevención y atención de desastres y rehabilitación de las zonas afectadas en el ámbito Regional. - Promover y facilitar la formación y equipamiento de Compañía de Bomberos Voluntarios en la región. - Garantizar la operatividad permanente y oportuna del Comité Regional de Defensa Civil, el Centro Regional de Operaciones de Emergencia y el Comité Regional de Seguridad Ciudadana. - Prever y canalizar el apoyo técnico especializado en las zonas de posible afectación, minimizando los efectos de los posibles daños materiales y personales; orientando adecuadamente la ayuda para la rehabilitación de las zonas afectadas - Mantener actualizado operativo el almacén central y los almacenes adelantados de ayuda humanitaria para la atención de cualquier desastre en general, en el ámbito regional. - Representar a la Presidencia Regional ante los Comités Regionales de Defensa Nacional, Defensa Civil y Seguridad Ciudadana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación - Respuesta 	-

Nivel Jerárquico	Unidades / Divisiones	Funciones designadas en el ROF	Procesos de la GRD que implementa	Comentarios
Órganos de Línea	Gerencia Regional de Desarrollo e Inclusión Social	<ul style="list-style-type: none"> - Formular y evaluar las políticas en materia de desarrollo social e igualdad de oportunidades de competencia, en concordancia con la política general del gobierno nacional, regional y los planes y/o programas sectoriales; en coordinación con los Gobiernos Locales. - Focalizar programas, proyectos y recursos en materia social, con enfoque territorial. - Determinar las brechas de la oferta de servicios sociales básicos, que permitan una planificación e intervención inclusiva. - Brindar asistencia técnica a nivel regional y local en la elaboración y construcción de planes y proyectos de desarrollo e inclusión social. - Promover la participación ciudadana en la planificación, administración y vigilancia de los programas de desarrollo e inversión social en sus diversas modalidades, brindando la asesoría y apoyo que requieran las organizaciones de la sociedad civil involucradas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-
	Gerencia Regional de Administración y Adjudicación de Terrenos	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza los actos de inmatriculación, saneamiento, adquisición, enajenación, administración y adjudicación de los terrenos urbanos y eriazos de propiedad del Estado en el ámbito regional, con excepción de terrenos de propiedad municipal. - Planificar, organizar, dirigir y evaluar las actividades de diagnóstico, saneamiento físico y legal de predios rurales, comprendiendo la inscripción de predios matriz, - Planificar, organizar, dirigir y supervisar las acciones de levantamiento, conservación y actualización del catastro con fines de formalización rural. - Aprobar y evaluar las actividades de levantamiento de los predios determinando su posición sobre la superficie de la tierra, para su georreferenciación en el sistema oficial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-

Nivel Jerárquico	Unidades / Divisiones	Funciones designadas en el ROF	Procesos de la GRD que implementa	Comentarios
Órganos de Línea	Gerencia Regional de Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> - Formular, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas de la región en materia agraria en concordancia con las políticas nacionales y planes sectoriales y las propuestas promocionales de desarrollo rural de parte de las municipales rurales. - Planificar, promover y concertar con el sector privado, la elaboración de planes y proyectos de desarrollo agrario y agroindustrial. - Promover y coordinar la ejecución de proyectos y obras de irrigación, mejoramiento de riego, manejo adecuado y conservación de los recursos hídricos y de suelos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-
	Gerencia Regional de Producción	<ul style="list-style-type: none"> - En materia pesquera: <ul style="list-style-type: none"> • Formular, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia pesquera y producción acuícola de la región. - En materia de industrias: <ul style="list-style-type: none"> • Formular, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia de industria de la región, en concordancia con las políticas nacionales y los planes sectoriales. • Identificar las oportunidades de inversión y promover la iniciativa privada en proyectos industriales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-
	Gerencia Regional de Comercio, Turismo y Artesanía	<ul style="list-style-type: none"> - En materia comercio: <ul style="list-style-type: none"> • Formular, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia de comercio de la región, en concordancia con las políticas nacionales y los planes sectoriales, en coordinación con las entidades del sector público competentes en la materia. - En materia de turismo: <ul style="list-style-type: none"> • Formular, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de desarrollo de la actividad turística regional, 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-

Nivel Jerárquico	Unidades / Divisiones	Funciones designadas en el ROF	Procesos de la GRD que implementa	Comentarios
Órganos de Línea		en concordancia con la política general del gobierno y los planes sectoriales.		
	Gerencia Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar proyectos y obras de generación de energía y electrificación urbano – rurales, así como para el aprovechamiento de hidrocarburos de la región. Así mismo otorgar concesiones para minicentrales generación eléctrica. - Evaluar las Declaraciones de Impacto ambiental (DIA), Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y Estudios de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIAsd) – PAMA, y resolver, de ser el caso, en primera instancia administrativa, las Certificaciones Ambientales correspondientes a los procedimientos mineros, energéticos y de hidrocarburos, dentro de su competencia. - Evaluar y otorgar el Certificado de Operación Minera a la pequeña minería y minería artesanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-
	Gerencia Regional de Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar, ejecutar y evaluar el proyecto educativo regional, los programas de desarrollo de la ciencia y tecnología, y el programa de desarrollo del deporte y recreación de la región, en concordancia con la política educativa nacional. - Integrar los distintos programas educativos regionales en una política integral regional, orientada en lo económico, a la mejora en la productividad y competitividad de la región; en lo social a propiciar la igualdad de oportunidades, la integración y la inclusión a nivel regional, en lo político al afianzamiento de los mecanismos de participación ciudadana, y rendición de cuentas en los distintos niveles de gobierno y en lo cultural al desarrollo de una cultura de paz y reconocimiento y respeto a la diversidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-

Nivel Jerárquico	Unidades / Divisiones	Funciones designadas en el ROF	Procesos de la GRD que implementa	Comentarios
Órganos de Línea	Gerencia Regional de Salud	<ul style="list-style-type: none"> - Formular y ejecutar, concertadamente, el Plan de Desarrollo Regional de Salud. - Coordinar las acciones salud integral en el ámbito regional. - Organizar los niveles de atención y administración de las entidades de salud de Estado que brindan servicios en la región, en coordinación con los Gobiernos Locales. - Organizar, implementar y mantener los servicios de salud para la prevención, protección, recuperación y rehabilitación en materia de salud, en coordinación con los Gobiernos Locales. - Conducir y ejecutar coordinadamente con los órganos competentes la prevención y control de riesgos y daños de emergencia y desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-
	Gerencia Regional de Trabajo y Promoción del Empleo	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar la promoción del empleo productivo en los planes de desarrollo regional concertado. - Conducir y ejecutar acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo y bienestar social, concertando con entidades públicas y privadas, así como con organizaciones representativas de la región. Del mismo modo, hacer cumplir las normas de prevención y protección contra riesgos ocupacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-
	Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones y Subgerencia de Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> - En materia de transportes: <ul style="list-style-type: none"> • Planificar y administrar la infraestructura vial regional, no comprendida en la red vial nacional o rural, debidamente priorizada dentro de los planes de desarrollo regional. Así mismo promover la inversión privada, nacional y extranjera en proyectos de infraestructura de transportes. • Desarrollar y administrar la infraestructura portuaria regional de acuerdo con las regulaciones técnico - normativas emitidas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a través de los 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-

Nivel Jerárquico	Unidades / Divisiones	Funciones designadas en el ROF	Procesos de la GRD que implementa	Comentarios
Órganos de Línea		<p>organismos pertinentes y de la forma que establezcan los dispositivos legales sobre la materia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y administrar los aeródromos de ámbito regional, coordinando con la Dirección General de Aeronáutica Civil, conforme a Ley. • Supervisar y fiscalizar la gestión de actividades de infraestructura de transporte vial de alcance regional. <p>- En materia de telecomunicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar y fortalecer el desarrollo de medios de comunicación regional y de una red pública de comunicaciones en la región. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	
	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la ejecución de programas de vivienda urbano y rural, canalizando los recursos públicos y privados, y la utilización de los terrenos del gobierno regional y materiales de la región, para programas municipales de vivienda. - Formular y promover programas de prevención, análisis de vulnerabilidad y mitigación de riesgos ante desastres naturales que puedan afectar la infraestructura de vivienda y de saneamiento. - Estimular la participación de las organizaciones comunales, en la ejecución, mantenimiento, ordenamiento y modernización de los servicios de saneamiento, en el ámbito urbano y rural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-
	Gerencia Regional del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Formular, coordinar, conducir y supervisar la aplicación de las estrategias regionales respecto a la diversidad biológica y sobre cambio climático, dentro del marco de las estrategias nacional y regional. - Implementar las políticas, planes y normatividad aprobados por la autoridad nacional o el Gobierno Regional, para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-

Nivel Jerárquico	Unidades / Divisiones	Funciones designadas en el ROF	Procesos de la GRD que implementa	Comentarios
Órganos de Línea	Gerencia Regional de Infraestructura Y Subgerencia de Caminos	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercer las funciones normativas de control y supervisión en materia de ambiente y recursos naturales que por ley le corresponde, velando por la seguridad humana y ambiental. - Formular estudios de pre inversión e inversión de proyectos de inversión pública de infraestructura en el ámbito regional. - Formular y aprobar los expedientes técnicos para la ejecución de las obras de los proyectos de inversión pública de infraestructura. - Dirigir y controlar la ejecución de los programas de emergencia de rehabilitación y/o reconstrucción de infraestructura regional. - Coordinar, cada vez que se requiera, con los gobiernos locales, sociedad civil, organizaciones sociales de base e instituciones públicas y privadas en el proceso de ejecución de proyectos de inversión pública de infraestructura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-
	Proyecto Especial Parque Industrial de Trujillo (PEPIT)	<ul style="list-style-type: none"> - Formular, ejecutar y evaluar el Plan de Desarrollo de Proyecto. - Administrar las áreas físicas del parque industrial, planificando el óptimo y adecuado uso de los terrenos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-
Proyectos Especiales Regionales	Proyecto Especial Chao, Virú, Moche y Chicama (CHAVIMOCHIC)	<ul style="list-style-type: none"> - Formular, ejecutar y evaluar el Plan de Desarrollo del Proyecto. - Ejecutar la infraestructura hidráulica requerida para la captación y derivación de las aguas del río Santa necesarias para la incorporación de nuevas tierras a la agricultura y el mejoramiento de riego de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, garantizando su operación, mantenimiento y seguridad de la misma. - Ejecutar la infraestructura requerida para la generación de energía hidroeléctrica y para la producción de agua potable, garantizando su operación, mantenimiento y seguridad de la misma. - Formular, promover y propiciar acciones y tecnologías para el manejo nacional de los recursos hídricos de las cuencas de su ámbito, y para el 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación - Prevención - Reducción - Reconstrucción 	-

Nivel Jerárquico	Unidades / Divisiones	Funciones designadas en el ROF	Procesos de la GRD que implementa	Comentarios
Proyectos Especiales Regionales		aprovechamiento de las aguas subterráneas, en armonía con la preservación del medio ambiente. - Formular programas y proyectos y promover acciones de desarrollo y transferencia de tecnologías que coadyuven al desarrollo agrícola sostenido, agroindustrial y agroexportador, en sus áreas de influencia.		

Fuente: Elaboración propia – PPRRD La libertad 2024 - 2030

Análisis:

De acuerdo a las funciones de los actores responsables establecidas en el ROF, la que encabeza la Gestión del Riesgo de Desastres es la Subgerencia de Defensa Civil quien depende de la Gerencia Regional de Defensa Nacional. Después del análisis del ROF se ha encontrado que más del 60% de las funciones de la Subgerencia de Defensa Civil están destinadas a los procesos de preparación y respuesta (Componente Reactivo), y tan solo aproximadamente el 30% de sus funciones están destinadas al proceso de estimación (Componente Prospectivo), además de ello desde el 2014 las Inspecciones Técnicas de Seguridad de Defensa Civil – ITSDC ya no son funciones de los gobiernos regionales, funciones que antes les permitía corregir el riesgo.

Asimismo, las 13 gerencias de órgano de línea se encargan de los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción y los 02 órganos de asesoramientos (CERPLAN y la Gerencia de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial) tan solo se encargan de los procesos de estimación y prevención a través de la transversalización de sus funciones definidas en el ROF.

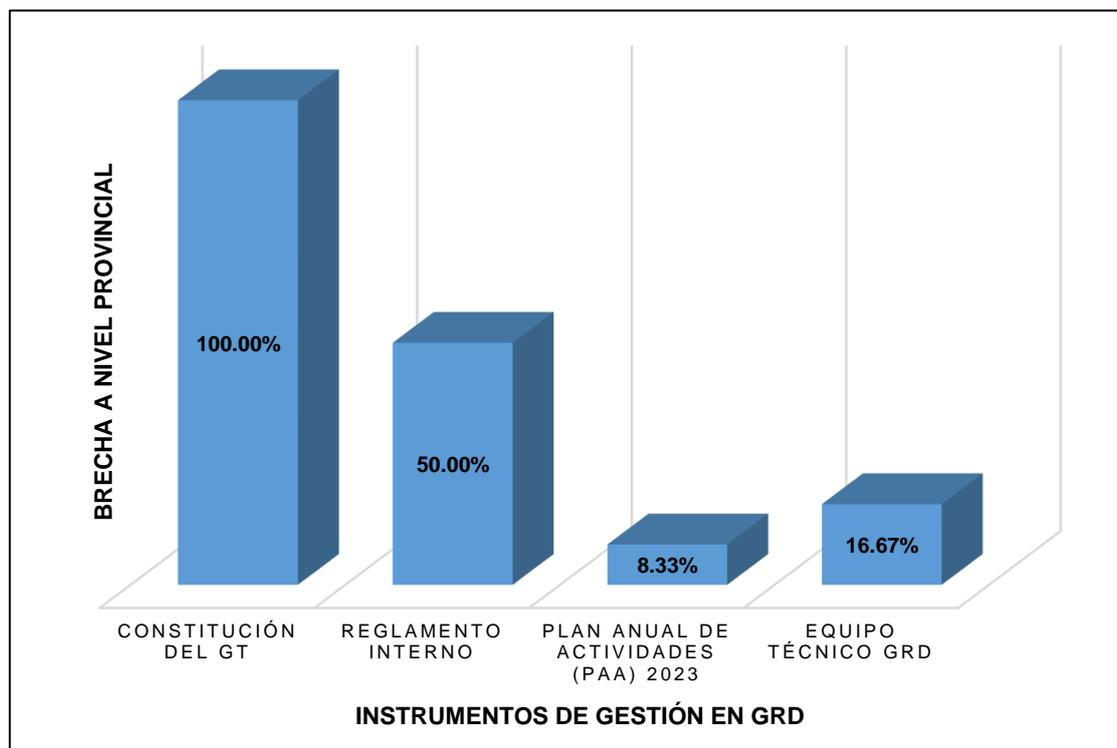
Tabla N° 39: Análisis del Funcionamiento del Grupo de Trabajo en la Gestión del Riesgo de Desastres

PROVINCIA	GT	CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO		REGLAMENTO INTERNO		PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES (PAA) 2023		EQUIPO TÉCNICO GRD	
		N° RA	FECHA	N° RA	FECHA	N° RA	FECHA	N° RA	FECHA
Julcán	SI / Ra	RA N° 010-2023-MPJ	18/01/2023	-	-	-	-	-	-
Virú	SI / Ra	RA N° 027-2023-MPV/A	18/01/2023	RA N° 027-2023-MPV/A	18/01/2023	-	-	-	-
Trujillo	SI / Ra	RA N° 104-2023-MPT	26/01/2023	RA N° 206-2021-MPT	26/04/2021	ACTA N° 002-2023-MPT-GTGRD	28/02/2022	RA N° 1063-2022-MPT	08/07/2022
Bolívar	SI / Ra	RA N° 039-2023-MPB/A	28/02/2023	RA N° 068-2017-MPB/A	-	-	-	-	-
Ascope	SI / Ra	RA N° 023-2023 MPA/A	23/01/2023	-	-	-	-	-	-
Pataz	SI / Ra	RA N° 077-2023-MPP-T/ACM	16/03/2023	-	-	-	-	-	-
Otuzco	SI / Ra	RA N° 030-2023-MPO/ALC	23/03/2023	RA N° 040-2023-MPO-LL	10/02/2023	-	-	RA N° 1361-2022-MPO-LL	07/09/2022
Pacasmayo	SI / Ra	RA N° 069-2023-MPP/A	17/01/2023	-	-	-	-	-	-
Chepén	SI / Ra	RA N° 050-2023 MPCH/A	17/01/2023	RA N° 253-2020-MPCH/A	15/09/2020	-	-	-	-
Gran Chimú	SI / Ra	RA N° 025-2023-MPGCH/A	06/02/2023	RA N° 025-2023-MPGCH/A	06/02/2023	-	-	-	-
Santiago de Chuco	SI / Ra	RA N° 150-2023-MPSCH/A	22/02/2023	-	-	-	-	-	-
Sánchez Carrión	SI / Ra	RA N° 077-2023-MPSC-A	26/01/2023	-	-	-	-	-	-

En la tabla anterior, se realizó el Análisis del Funcionamiento del Grupo de Trabajo en la GRD a nivel de las 12 provincias del Departamento de La Libertad, teniendo como resultados que el 100% de las provincias tienen constituido sus Grupos de Trabajo, pero solo el 50% cuentan con Reglamento Interno, de las cuales solo el 8.33% tienen su Plan Anual de Actividades (Provincia de Trujillo) y solo el 16.67% tienen Equipo Técnico (Provincias de Trujillo y Otuzco).

Por lo que a Nivel Regional existe una gran brecha en el funcionamiento integral de los Grupos de Trabajo, pues, aunque todas las provincias cuentan con sus Grupos de Trabajo, la gran mayoría no tiene los instrumentos para su correcto funcionamiento, siendo a la actualidad la Provincia de Trujillo la única en estar constituida al 100% en la GRD.

Gráfico N° 6: Análisis de los Instrumentos de Gestión en la Gestión de Riesgo de Desastres



2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial

Tabla N° 40: Análisis de los Instrumentos a Nivel Institucional

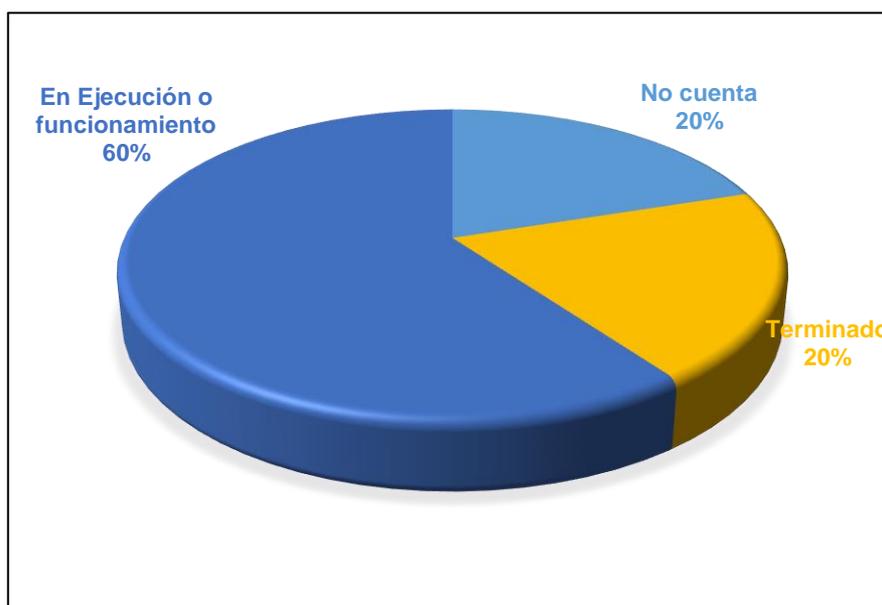
Instrumentos de Gestión	No cuenta	Por actualizar	En Formulación	Terminado	En Ejecución o funcionamiento	Doc. Aprobación	Comentarios
EN PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO Y GESTION TERRITORIAL							
Plan de Desarrollo Regional Concertado					X	OR N° 07-2023-GRLL/CR	Con fecha 08 de agosto del 2023 se aprobó el Plan de Desarrollo Regional Concertado - La Libertad 2023-2033; el cual se alinea con la Gestión del Riesgo de Desastres con su objetivo estratégico regional OER.07: Mejorar la Gestión del Riesgo de Desastres en el Territorio. Pero no se alinea con el PPRRD, pues no contempla acciones prospectivas y correctivas.
EN PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL Y GESTION PUBLICA							
Plan Estratégico Institucional					X	RER N° 299-2020-GRLL/GOB	Se encuentra aprobado y en funcionamiento en base al PEI 2020-2023 N°004-2020-GRLL-GGR-GRPAT/SGR, donde se tiene como objetivo involucrado a la OEI.13 Promover la gestión de riesgo de desastres en La Libertad.
Plan Operativo Institucional					X	RER N° 388-2023-GRLL/GOB	Se encuentra aprobado, en funcionamiento y de acuerdo al Plan operativo institucional (POI), 2023. El objetivo estratégico institucional que se alinea con la planificación institucional y gestión pública, es: el O.E. I 13.- Promover la gestión de riesgo de desastres en La Libertad.
ROF con inclusión de la GRD					X	RER N° 000009-2021-GRLL-CR	Se encuentra aprobado y en funcionamiento el ROF del Gobierno Regional La Libertad, el cual tiene el objetivo una gestión regional que tenga al ser humano como centro de actuación y, como ejes de su intervención.

Instrumentos de Gestión	No cuenta	Por actualizar	En Formulación	Terminado	En Ejecución o funcionamiento	Doc. Aprobación	Comentarios
EN GESTION DE RIESGOS – COMPONENTES PROSPECTIVO Y CORRECTIVO							
Constitución del Grupo de Trabajo de la GRD					X	RER N° 000145-2024-GRLL-GOB	Se encuentra aprobado y en funcionamiento, según el Informe Técnico N° 02-2024-GRLL-GOB-GGR-GRDN-SGDC, conformado por unidades orgánicas competentes para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de la gestión del riesgo de desastres. Considerando que el inciso 11.7 del artículo 11° del Decreto Supremo 048-2011-PCM, establece que “Los presidentes regionales y los alcaldes, constituyen y presiden estos grupos. Los cuales Coordinan y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva”.
Reglamento del GT GRD	X						No se dispone con el documento de aprobación.
Programa Anual de Trabajo del GT GRD	X						No se dispone con el documento de aprobación.
Equipo Técnico de GRD prospectiva y correctiva.					X	RER N° 1589-2018-GRLL/GOB	Se encuentra aprobado en base al oficio N°395-2018-GRLL-GRR-GRDN/SGDC solicitando conformación del Equipo Técnico para cumplir con la formulación del PPRRD del Gobierno Regional La Libertad, teniendo como objetivo bajo la supervisión del CENEPRED, identificar y reducir los riesgos asociados a peligro o reducir sus efectos, evitar nuevos riesgos y la preparación y atención ante situaciones de desastres.

Instrumentos de Gestión	No cuenta	Por actualizar	En Formulación	Terminado	En Ejecución o funcionamiento	Doc. Aprobación	Comentarios
Informes de evaluación de Riesgo				X			Los informes de Evaluación de Riesgo, que se aplican a la metodología del “Manual para la evaluación de riesgos originados por Fenómenos Naturales”. Lo cual permite, analizar parámetros de evaluación y susceptibilidad de los fenómenos o peligros. En nuestro departamento, hay 32 Informes de evaluación de riesgos por lluvias intensas y 31 informes por inundación pluvial.
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante peligros de Origen Natural				X			Se encuentra culminado, falta aprobación para registrarse en el SIGRID.

En la tabla anterior, se presentan los resultados de los instrumentos de gestión a nivel institucional (Gobierno Regional La Libertad), en las que se encontró brechas significativas, pues de todos los instrumentos solo el 60% se encuentra en funcionamiento, el 20% se encuentra terminado y el otro 20% de los instrumentos en GRD no se cuenta.

Gráfico N° 7: Análisis de los Instrumentos de Gestión en GRD a Nivel Institucional



La mayor brecha se encuentra en la oficialización del Grupo de Trabajo, como el reglamento interno y el plan anua de trabajo (PAT) dado que se tiene los documentos como tal, pero estos no cuentan con resolución de aprobación.

Tabla N° 41: Análisis de los Instrumentos a Nivel Territorial

GRD: PROSPECTIVA / CORRECTIVA				
PROVINCIA	ROF / ESTRUCTURA ORGÁNICA			
	Área responsable	Depende de:	Documento de Aprobación	Fecha
Julcán	Subgerencia de Defensa Civil	Gerencia de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil	-	-
Virú	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Gerencia de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil	O.M. N° 034-2017-MPV	29/12/2017
Trujillo	Gerencia de la Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Gerencia Municipal	O.M. N° 011-2019-MPT	08/07/2019
Bolívar	División de Riesgos y Desastres	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural	O.M. N° 002-2022-MPB	27/01/2022
Ascope	Área de Defensa Civil	Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental	O.M. N° 006-2012/MPP-T	24/04/2023
Pataz	Oficina de Defensa Civil	Subgerencia de Catastro, Habilitación y Planeamiento Urbano	O.M. N° 05-2023-MDCG	27/12/2012
Otuzco	Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal	O.M. N° 11-2022-MPO-LL	09/11/2022
Pacasmayo	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente	O.M. N° 008-2018-MPP	19/04/2018
Chepén	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo	O.M. N° 014-2016-MPCH	20/05/2016
Gran Chimú	División de Defensa Civil	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	O.M. N° 011-2020-CM-MPGCH-C	24/09/2020
Santiago de Chuco	Oficina de Defensa Civil	Subgerencia de Participación y Seguridad Ciudadana	O.M. N° 11-2021-MPSCH	02/08/2021
Sánchez Carrión	Área de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos	Subgerencia de Participación y Seguridad Ciudadana	O.M. N° 459-2022-MPSC	21/09/2022

En la tabla anterior, se presentan los resultados de los instrumentos a nivel territorial, del cual se observa que las 12 municipalidades provinciales cuentan con una área responsable para la Gestión del Riesgo de Desastres, de las cuales el 16.67% dependen de la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil, el 16.67% de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, el 8.33% de la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, 8.33% de la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente, el 8.33% de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo, el 8.33% de la Subgerencia de Catastro, Habilitación y Planeamiento Urbano, el 16.67% de la Subgerencia de Participación y Seguridad Ciudadana y solo Trujillo y Otuzco dependen directamente de su Gerencia Municipal haciendo un 16.67%.

Gráfico N° 8: Instrumentos de Gestión en GRD a Nivel Territorial

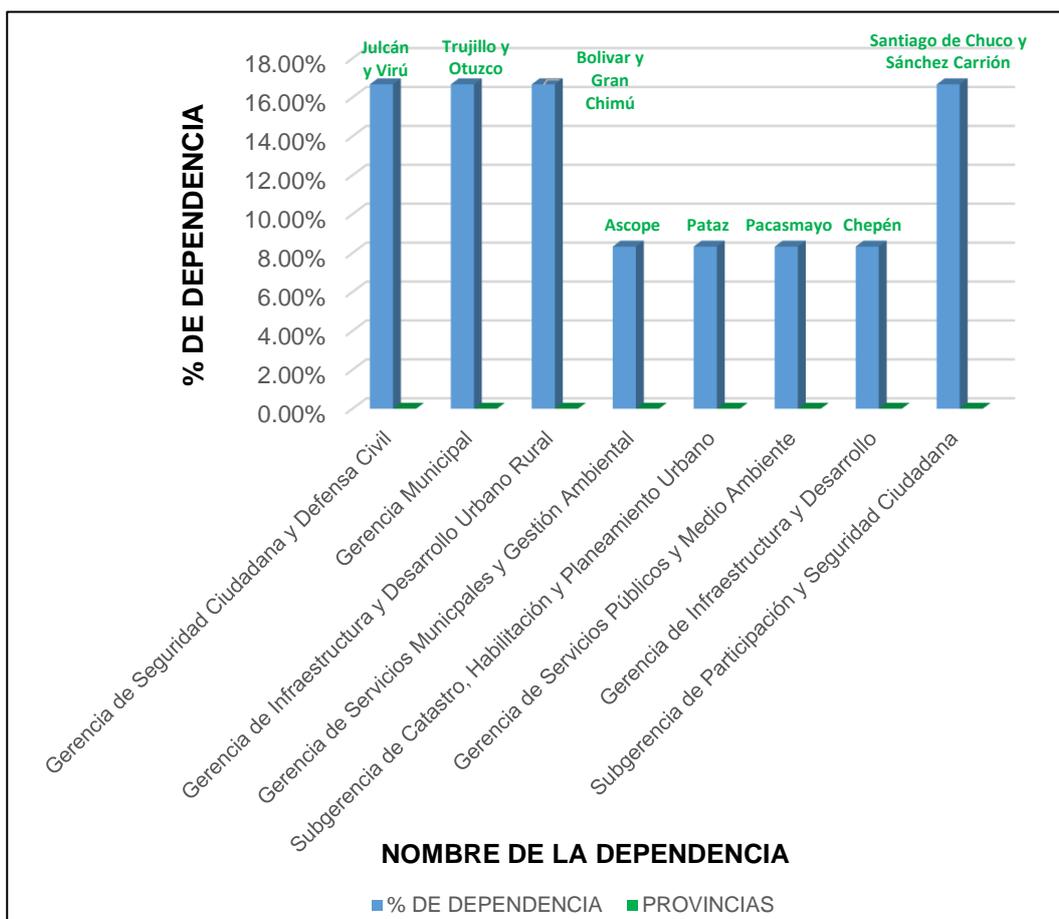


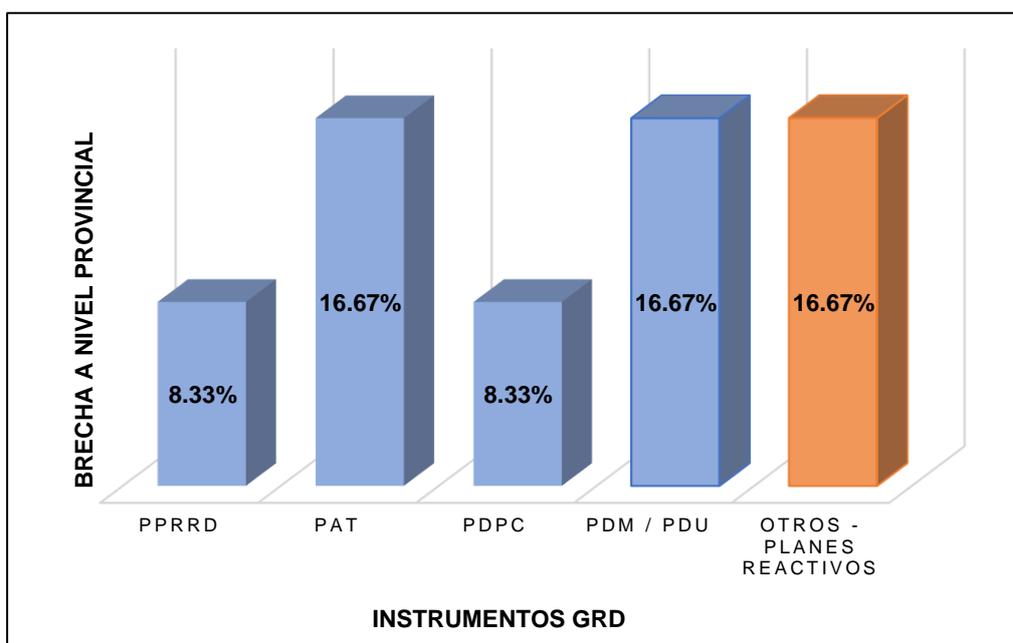
Tabla N° 42: Análisis de los Instrumentos en Prospectiva y Correctiva a Nivel Territorial

PROVINCIA	INTRUMENTOS GRD: Prospectiva / Correctiva								OTROS - Planes Reactivos		
	PPRRD		PAT		PDPC		PDM / PDU		Doc. de aprobación	Fecha	Especificar
	Doc. de aprobación	Fecha	Doc. de aprobación	Fecha	Doc. de aprobación	Fecha	Doc. de aprobación	Fecha			
Julcán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trujillo	RA N° 086-2023-MPT	20/01/2023	OM N° 035-2021-MPT	13/08/2021	RA N° 257-2016-MPT	24/02/2016	OM N° 011-2010-MPT	22/04/2010	-	-	-
Bolívar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ascope	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pataz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otuzco	-	-	-	-	-	-	-	-	RA N° 107-2023-MPO-LL	3/04/2023	Plan de Contingencia Ante Peligro de Lluvias Intensas - 2023
Pacasmayo	-	-	-	-	-	-	-	-	RA N° 126-2023-MPP	3/03/2023	Plan de Contingencia por Lluvias Intensas - 2023
Chepén	-	-	OM N° 004-2021-MDCH	28/05/2021	-	-	OM N° 002-2021-MPCH	22/02/2021	-	-	-
Gran Chimú	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santiago de Chuco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sánchez Carrión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- PPRRD: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
- PAT: Plan de Acondicionamiento Territorial
- PDPC: Plan de Desarrollo Provincial Concertado
- PDM/PDU: Plan de Desarrollo Metropolitano / Plan de Desarrollo Urbano

En la tabla anterior, se presentan los instrumentos en los componentes Prospectivo y Correctivo en GRD a Nivel de las 12 provincias del Departamento de La Libertad, encontrando de acuerdo al análisis que solo el 8.33% de las provincias tienen el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) vigente, solo el 16.67% tienen el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT), solo el 8.33% tienen el Plan de Desarrollo Provincial Concertado (PDPC) y solo el 16.67% cuentan con el Plan de Desarrollo Metropolitano o Plan de Desarrollo Urbano.

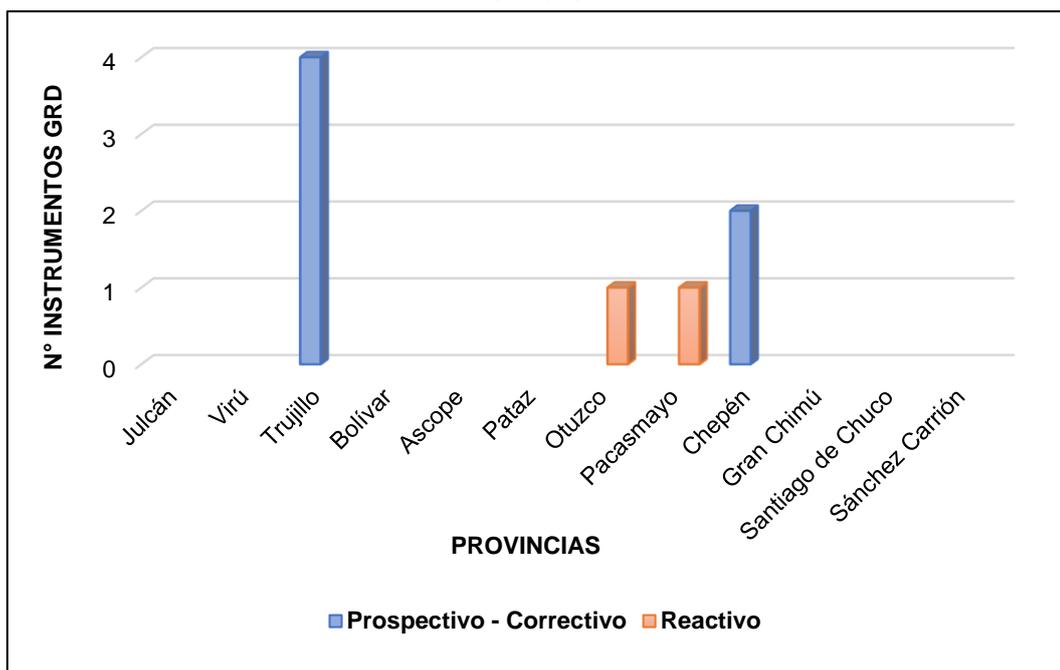
Gráfico N° 9: Análisis de los Instrumentos en Prospectiva y Correctiva a Nivel Territorial



A continuación, se presentan gráficamente el número de planes que tiene cada una de las provincias, en los que se encontró una gran brecha negativa, pues 10 provincias han reportado que no cuentan con ningún instrumento en Prospectiva y Correctiva.

Se destacando que solo la Provincia de Trujillo tiene todos sus planes en prospectiva – correctiva y además que es la única entidad que cuenta con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) aprobado.

Gráfico N° 10: Número de Instrumentos en Prospectiva y Correctiva a Nivel Territorial



2.1.2. Capacidad operativa institucional

2.1.2.1. Análisis de los recursos humanos

Teniendo en cuenta el último análisis de recursos humanos emitidos en el 2021, se observa que a nivel del Departamento de La Libertad se contaba con 1165 trabajadores para la respuesta ante una emergencia; en comparación con el presente año se muestra un déficit de 199 recursos humanos siendo esto insuficiente ante una emergencia, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N° 43: Recursos Humanos con funciones en la Gestión del Riesgo de Desastres en el Gobierno Regional de la Libertad

Recursos Humanos	CANTIDAD			
	Gobierno Regional	Gerencia Regional de Defensa Nacional (1)	Subgerencia de Defensa Civil (2)	Gerencia de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial (3)
Funcionarios	*94	3	1	4
Profesionales	559	5	5	23
Otros: Técnicos/Obreros	248	1	1	8
Total	807	9	7	35

(*) Determinar el número de RRHH del total en la entidad.

(1) Gerencia de la cual dependa la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres.

(2) Denominación exacta de la unidad que tenga las funciones de Gestión de Riesgo de Desastres.

(3) Denominación exacta de acuerdo al ROF de la oficina responsable de la planificación urbana - rural y el registro catastral.

Tabla N° 44: Recursos Humanos de la Subgerencia de Defensa Civil

Actores		Función
Subgerente de Defensa Civil	1 subgerente	Es la unidad funcional que se encargará de planificar, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar acciones, actividades, planes y programas del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y conducir, coordinar, monitorear y evaluar el cumplimiento de las normas técnicas de Defensa Civil, en el ámbito del Departamento de La Libertad.
Área Administrativa	1 integrantes (CAS)	Encargado de administrar los recursos humanos, económicos, financieros e informáticos del Gobierno Regional, así como controlar su patrimonio y conducir el proceso de ejecución coactiva.
Área de Capacitación	3 integrantes (CAS)	Es el órgano encargado de desarrollar las capacidades de los recursos humanos que prestan servicio en la administración pública regional. Depende jerárquicamente de la Gerencia General Regional.

Actores		Función
Brigadistas	3 brigadistas (CAS)	Orientados a salvaguardar vidas, controlar eventos secundarios como incendios, explosiones y fugas, entre otros; proteger los bienes y mantener la seguridad pública en la zona de trabajo. Se encarga de las operaciones de búsqueda y rescate, así como de la evacuación masiva de las zonas afectadas y en riesgo, conducción y control de emergencias por materiales peligrosos; brindar capacitaciones en temas como incendios forestales, ayuda pre hospitalaria, primeros auxilios.
Área Técnica	3 integrantes (CAS)	Es el área encargada a orientar daños, analizar necesidades y asegurar una oportuna intervención para atender a la población afectada; contando para ello con procedimientos restablecidos, en función a los medios disponibles.
COER	7 integrantes (CAS)	Es el encargado del monitoreo continuo de peligros, emergencias y desastres; así como, en la administración e intercambio de información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del sistema, en su respectivo ámbito regional.
Área de Ayuda Humanitaria	1 integrantes (CAS)	Es el órgano encargado de programar y proveer de bienes y servicios al gobierno regional, a través de los diversos procesos de selección que establece la ley de Contrataciones del Estado. Depende jerárquicamente de la Gerencia General Regional.
Total de personal:	19 integrantes	

2.1.2.2. Análisis de los Recursos Logísticos

En comparación con el análisis de recursos logísticos emitidos en el año 2021 y el año 2023, existe un aumento de equipos, maquinarias, vehículos y bienes de ayuda humanitaria, entre otros. Pese a ello, en algunas gerencias, principalmente en la Gerencia de Defensa nacional donde se ubica la Subgerencia de Defensa Civil, existe un número insuficiente de determinados recursos para atender emergencias del Nivel 3.

Tabla N° 45: Recursos Logísticos en la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de la Libertad

ÁREA FUNCIONAL	Retroexcavadoras	Excavadoras	Motoniveladoras	Bulldozer D-8	Cargador Frontal	Camiones de carga	Volquetes	Ambulancias	Motocicletas	Equipos comunicaciones	Albergues	Tiendas de campaña	Carpas	Camillas	Grupos electrógenos	Motobombas	Camionetas	Otros
Proyecto Especial Chavimochic	1	4	1	2	1	1	7		14	20	2		3	6	14	2	16	
Gerencia Regional de Transportes	1	4	8	3	8		29			1 localizador satelital					1		10	1 minibus
Gerencia Regional de Agricultura	2	2	2	3	2	4	6		20						2	4	2	
Gerencia de Defensa Nacional									4						1		1	1 montacarga 1 red de alerta temprana
TOTAL	4	10	11	5	3	5	13	0	38	21	2	0	3	6	17	6	29	3

2.1.2.3. Análisis de los recursos financieros.

- **Presupuesto para la reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres-PRR 0068**

El programa presupuestal 0068, a nivel nacional, se encuentra orientado a obtener resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales. Entre ellas, se menciona al Fenómeno de El Niño, lluvias intensas, heladas, sismos, entre otros.

Asimismo, comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), Ministerio de Salud (MINSU), Ministerio de Educación (MINEDU), Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

- **Ejecución de gasto categoría presupuestal 0068: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres de la GRL (2020 - 2022)**

Se presenta la relación de la ejecución de gastos en la Categoría Presupuestal 0068, correspondiente a los años 2020 - 2022 y a nivel de pliego del Gobierno Regional, identificando cuales son los resultados del producto / actividad respecto a los componentes de la GRD (Prospectiva, Correctiva y Reactiva).

Respecto a la programación presupuestal del año 2020, la mayoría de productos y actividades se encuentran destinadas al Componente Reactivo de la GRD; sin embargo, los mayores PIA y PIM se encuentran en los componente prospectivo y reactivo. Con respecto a la ejecución presupuestal al año 2020 se tuvo un avance del 85.10% con un monto ejecutado de S/ 13,940,231.00 soles.

Tabla N° 46: Productos / Actividad a Nivel del PPR 0068 - Año 2020

PRODUCTO / ACTIVIDAD PPR 0068	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución	Avance %	Componente GRD
2089754: EXPEDIENTES TECNICOS, ESTUDIOS DE PRE-INVERSION Y OTROS ESTUDIOS - PLAN INTEGRAL PARA LA RECONSTRUCCION CON CAMBIOS	-	7,671,946.00	6,481,712.00	6,481,712.00	6,064,113.00	79.00%	Prospectivo y Correctivo
2148165: CREACION DE DEFENSA RIBEREÑA EN LOS PUNTOS CRITICOS PARA EL RIO CHICAMA, TRAMO PUENTE MORENO-BAÑOS CHIMU, MARGEN IZQUIERDA, CASCAS, PROVINCIA DE GRAN CHIMU - LA LIBERTAD	-	2,716,377.00	2,653,244.00	2,637,817.00	2,244,330.00	82.60%	Prospectivo y Correctivo
3000001: ACCIONES COMUNES	781,635.00	645,571.00	621,353.00	618,017.00	616,457.00	95.50%	Reactivo
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	4,291,795.00	3,780,844.00	3,647,488.00	3,575,751.00	3,561,140.00	94.20%	Reactivo
3000738: PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	934,202.00	937,070.00	914,683.00	904,781.00	854,173.00	91.20%	Reactivo
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	116,139.00	61,837.00	61,129.00	59,374.00	59,374.00	96.00%	Reactivo
3000740: SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES	363,558.00	567,311.00	540,644.00	540,644.00	540,644.00	95.30%	Reactivo
TOTAL: AÑO 2020	6,487,329.00	16,380,956.00	14,920,253.00	14,818,096.00	13,940,231.00	85.10%	

En la programación presupuestal del año 2021, se encontró la mayor brecha referente a los componentes Prospectivo y Reactivo pues son los que tienen menor PIM y menos actividades para ejecución, en comparación con el componente Reactivo de la GRD. Con respecto a la ejecución presupuestal al año 2020 se tuvo un avance del 98.64%.

Tabla N° 47: Productos / Actividad a Nivel del PPR 0068 - Año 2021

PRODUCTO / ACTIVIDAD PPR 0068	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución	Avance %	Componente GRD
2133624: DEFENSA RIBEREÑA PARA EL RIO CHICAMA, TRAMO PUENTE MORENO-PAMPAS DE JAGUEY, MARGEN IZQUIERDA	-	175,091.00	175,090.00	175,090.00	175,090.00	100.00%	Prospectivo y Correctivo
2148165: CREACION DE DEFENSA RIBEREÑA EN LOS PUNTOS CRITICOS PARA EL RIO CHICAMA, TRAMO PUENTE MORENO-BAÑOS CHIMU, MARGEN IZQUIERDA, CASCAS, PROVINCIA DE GRAN CHIMU - LA LIBERTAD	-	240,636.00	174,360.00	174,360.00	174,360.00	72.50%	Prospectivo y Correctivo
3000001: ACCIONES COMUNES	687,759.00	472,911.00	452,373.00	452,162.00	451,460.00	95.50%	Reactivo
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	4,461,788.00	4,634,753.00	4,254,109.00	4,221,191.00	4,206,179.00	90.80%	Reactivo
3000738: PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	493,874.00	534,018.00	529,382.00	529,381.00	522,432.00	97.80%	Reactivo
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	120,817.00	100,322.00	92,165.00	92,165.00	92,165.00	91.90%	Reactivo
3000740: SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES	389,381.00	437,449.00	425,381.00	425,381.00	425,381.00	97.20%	Reactivo
TOTAL: AÑO 2021	6,153,619.00	6,595,180.00	6,102,860.00	6,069,730.00	6,047,067.00	98.64%	

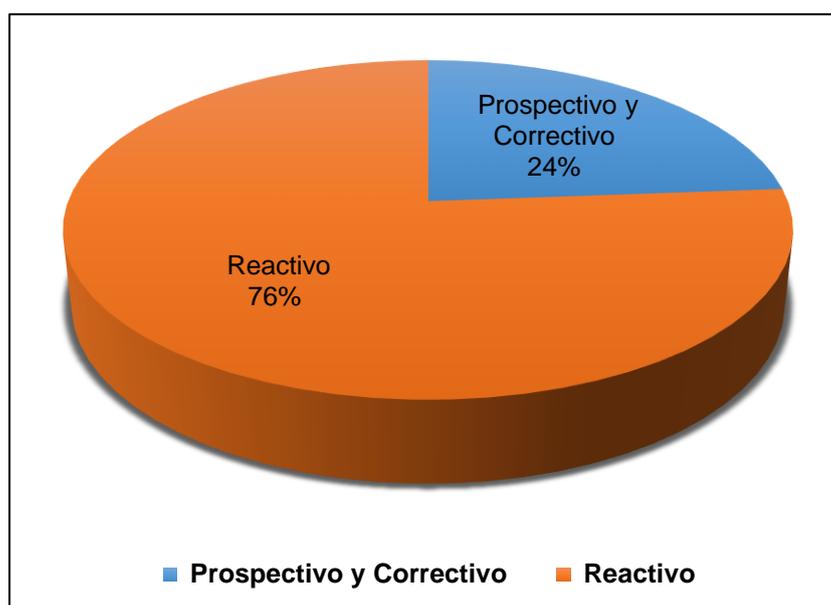
La programación presupuestal del año 2022, muestra la gran brecha respecto a la Gestión Prospectiva y Correctiva en donde solo asignaron S/ 112, 100.00 soles a Nivel Regional para estudios de estimación del riesgo de desastres (con avance de ejecución del 31.60%), la demás asignación presupuestal corresponde al componente reactivo para actividades de preparación y respuesta, teniendo una ejecución presupuestal al año 2022 del 87.49%.

Tabla N° 48: Productos / Actividad a Nivel del PPR 0068 - Año 2022

PRODUCTO / ACTIVIDAD PPR 0068	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución	Avance %	Componente GRD
3000001: ACCIONES COMUNES	288,360.00	317,154.00	315,598.00	315,541.00	314,585.00	99.20%	Reactivo
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	6,997,907.00	7,496,990.00	7,285,417.00	6,840,785.00	6,819,465.00	91.00%	Reactivo
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS	-	420,375.00	420,375.00	342,537.00	342,537.00	81.50%	Reactivo
3000737: ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	-	112,100.00	35,400.00	35,400.00	35,400.00	31.60%	Prospectivo y Correctivo
3000738: PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	457,605.00	816,233.00	794,807.00	794,804.00	752,434.00	92.20%	Reactivo
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	119,439.00	143,022.00	138,480.00	138,112.00	135,970.00	95.10%	Reactivo
3000740: SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES	1,499,841.00	1,517,279.00	1,512,012.00	1,069,121.00	1,069,119.00	70.50%	Reactivo
TOTAL: AÑO 2022	9,363,152.00	10,823,153.00	10,502,089.00	9,536,300.00	9,469,510.00	87.49%	

A continuación, en el Gráfico N° 11, se muestra la brecha con respecto a la asignación presupuestal para productos/actividades en los componentes Prospectivo, Correctivo y Reactivo, viendo que el 76% de la asignación presupuestal de los años 2020-2022 han sido asignadas a intervenciones reactivas, y solo el 24% corresponde al prospectivo y correctivo, siendo estos últimos los más importantes por corresponder a acciones para planificar y corregir el riesgo futuro.

Gráfico N° 11: Producto / Actividad PPR 0068 de acuerdo a los componentes de la Gestión de Riesgo de Desastres (2020 - 2022)



- **Resumen de la Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068 (2020 – 2022)**

En relación a la ejecución de gastos en la Categoría Presupuestal 0068, entre los años 2020-2022 y a nivel de pliego del Gobierno Regional, se puede señalar que el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA), y Modificado (PIM), han sufrido grandes modificatorias para cada uno de los años de estudio, donde se han incrementado y disminuido anualmente, respectivamente.

Para el año 2020 el PIA a inicios de la pandemia por el COVID -19, se registró un menor monto programado. Este recurso estuvo

destinado al control del Coronavirus, que es una actividad de carácter reactivo en el marco de la emergencia sanitaria por esta pandemia, registrando un aumento en la asignación presupuestaria respecto al año 2019 con un monto de S/ 16,380,956.00 soles, y alcanzando un avance de ejecución significativo del 85.10%. En tanto para el año 2021, atravesando parcialmente el impacto de la pandemia, se pudo evidenciar un PIM con el monto de S/ 6,595,180.00 soles, el menor monto programado de inversión entre todos los años de análisis, con un porcentaje de avance de ejecución de 91.70%. Por último, para el año 2022, esta cifra se vio creciente respecto al año anterior ya que la situación fue cambiando con un monto de S/ 10,823,153.00 soles y logrando tener un avance de 87.49%.

Tabla N° 49: Resumen de la Ejecución del Gasto Presupuestal 0068 (2020 - 2022)

Año	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución	Avance %
2020	6,487,329.00	16,380,956.00	14,920,253.00	14,818,096.00	13,940,231.00	85.10%
2021	6,153,619.00	6,595,180.00	6,102,860.00	6,069,730.00	6,047,067.00	91.69%
2022	9,363,152.00	10,823,153.00	10,502,089.00	9,536,300.00	9,469,510.00	87.49%

- **Otras intervenciones como recursos financieros**

A nivel del Departamento de La Libertad existen otras intervenciones que se encuentran en la fase de diseño y ejecución, se trata de 6 Proyectos Integrales que vienen siendo ejecutadas por la Dirección de Soluciones Integrales de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC), en el *Anexo 1* se detallan los montos de inversión hasta el año 2023.

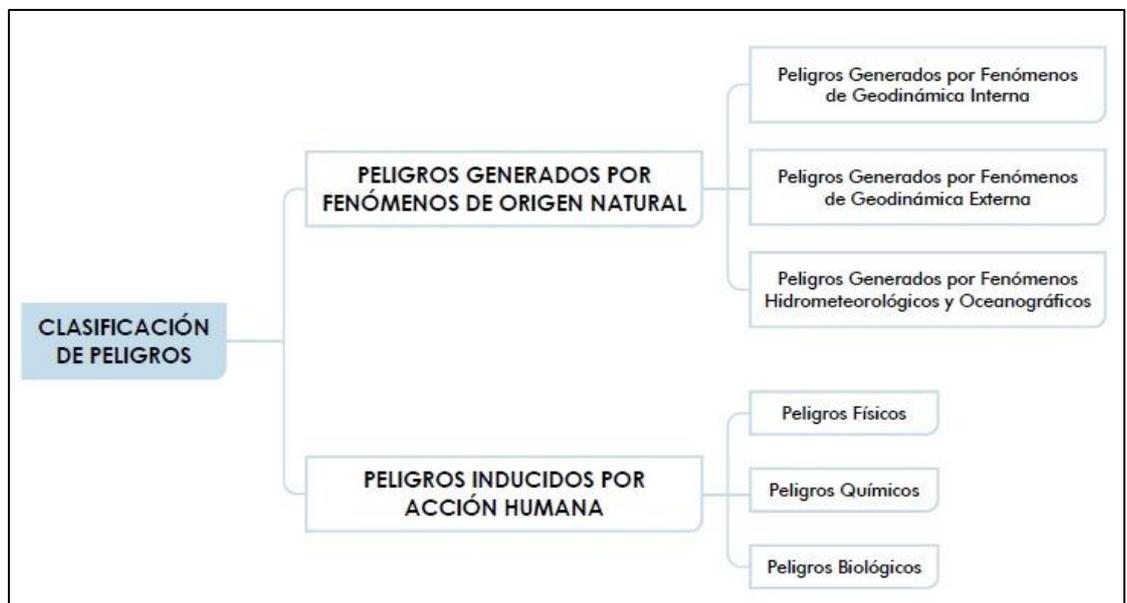
2.2. Análisis de Riesgo de Desastres o Escenario de Riesgo

2.2.1. Identificación de peligros del ámbito

En este punto analizaremos los eventos fenomenológicos que se presentaron en el Departamento de La Libertad durante los años 2003 al 2022, de acuerdo con el Registro de Emergencias y Peligros del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres - SINPAD. Para un mejor análisis de la recurrencia histórica y su impacto en el periodo antes mencionado, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo a su recurrencia.

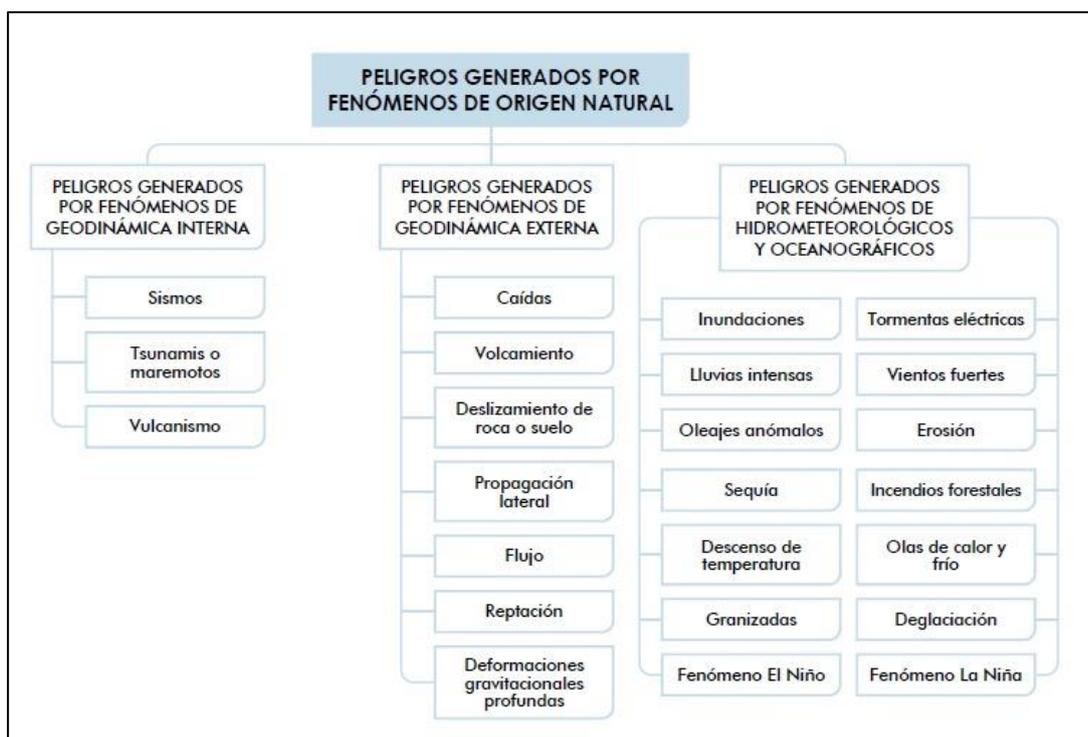
Antes que nada, tenemos en cuenta que el peligro, según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos de origen natural; y, los inducidos por la acción humana, según el Manual de Evaluación de Riesgo del CENEPRED.

Gráfico N° 12: Clasificación de Peligros



Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales - CENEPRED, 2da Versión

Gráfico N° 13: Peligros generados por fenómenos de origen natural



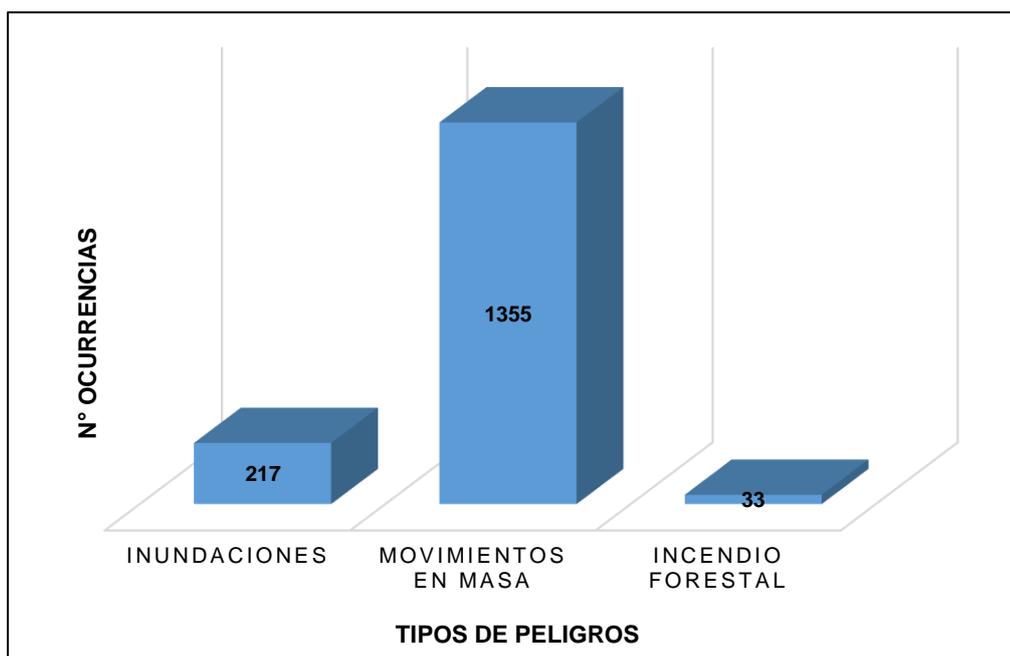
Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales - CENEPRED, 2da Versión

2.2.1.1. Análisis del Registro de Emergencias en el Departamento de La Libertad para el Periodo 2003 al 2022

Analizaremos los peligros de movimientos en masa, inundaciones e incendios forestales que se presentaron en el Departamento de La Libertad y sus respectivas provincias, durante los años 2003 al 2022, de acuerdo al Registro de Emergencias y Peligros del Sistema Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación- SINPAD.

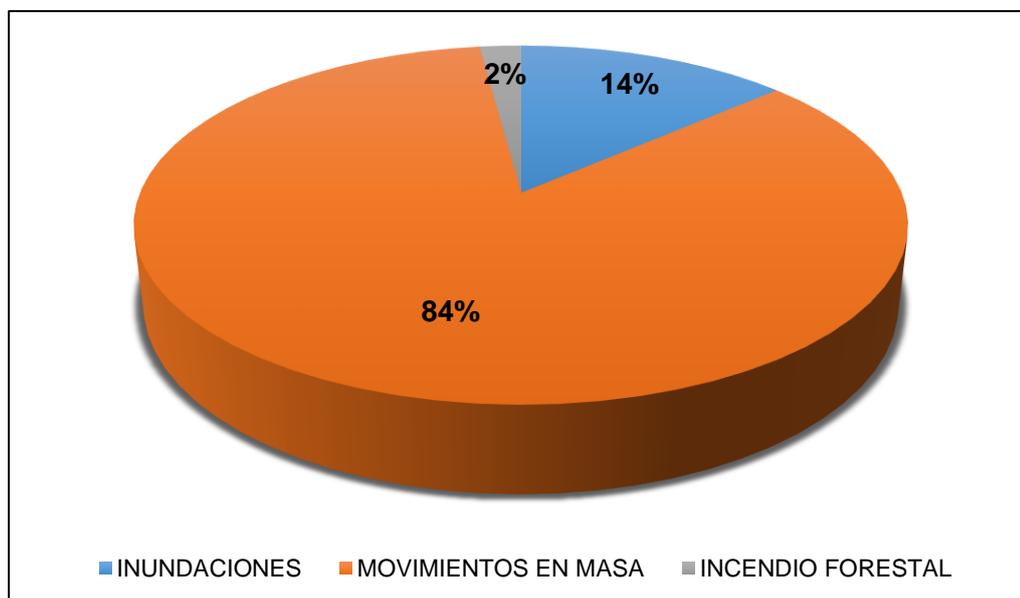
En el Departamento de La Libertad, para el periodo de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 1605 emergencias, de los cuales, se destaca que los movimientos en masa ocupan el primer lugar con 1355 ocurrencias, seguido de las inundaciones con 217 ocurrencias y de incendios forestales con 33 ocurrencias.

Gráfico N° 14: Eventos Fenomenológicos Registrados en el Departamento de La Libertad 2003 - 2022



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

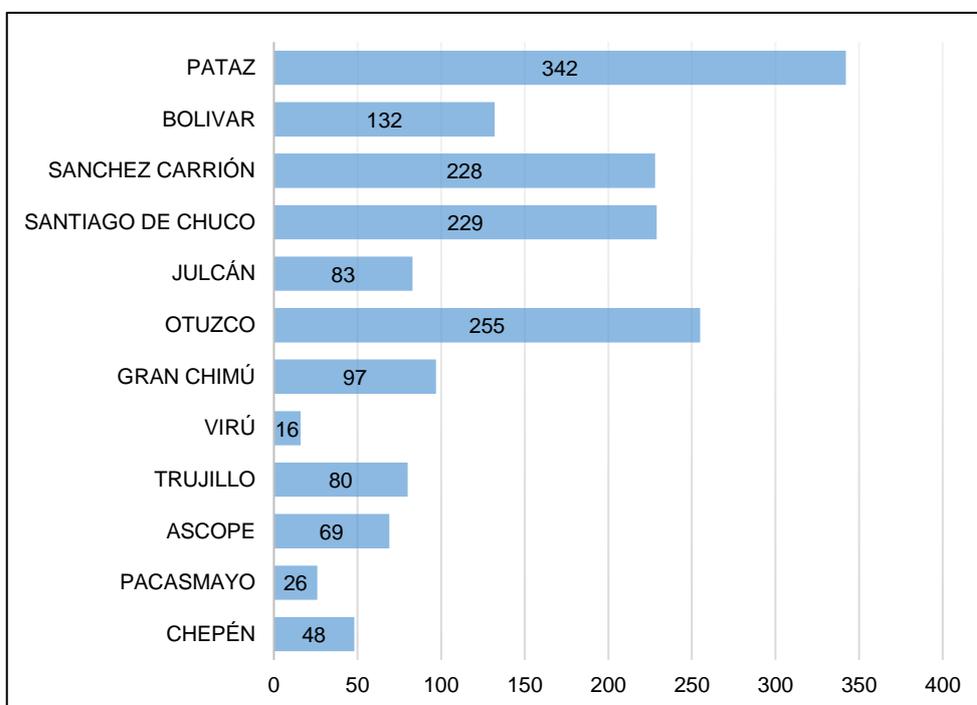
Gráfico N° 15: Porcentaje de Eventos Fenomenológicos Registrados en el Departamento de La Libertad 2003 - 2022



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Para el periodo de análisis correspondiente a los años 2003 al 2022, referente a la ocurrencia de los peligros del Departamento de La Libertad a nivel de cada Provincia y para los 3 eventos fenomenológicos priorizados (inundaciones, movimientos en masa e incendios forestales), se puede destacar que la Provincia de Pataz presenta el mayor número de ocurrencias de peligros (342), seguido de las Provincias de Otuzco (255), Santiago de Chuco (229), Sánchez Carrión (228), Bolívar (132), Gran Chimú (97), Julcán (83), Trujillo (80), Ascope (69), Chepén (48), Pacasmayo (26) y Virú (16).

Gráfico N° 16: Consolidado de eventos registrados en el Departamento de La Libertad a Nivel de Provincias 2003 - 2022



Elaboración: Propia / **Fuente:** SINPAD - INDECI

Asimismo, se presenta el detalle de las ocurrencias a nivel de provincia y tipo de peligro priorizado entre el periodo de los años 2003 - 2022, de acuerdo a lo siguiente:

Tabla N° 50: Eventos Registrados en el Departamento de La Libertad a Nivel de 2003 - 2022

PROVINCIA	INUNDACIONES	MOVIMIENTOS EN MASA	INCENDIO FORESTAL	TOTAL
CHEPÉN	46	2	0	48
PACASMAYO	25	1	0	26
ASCOPE	68	1	0	69
TRUJILLO	62	15	3	80
VIRÚ	16	0	0	16
GRAN CHIMÚ	0	92	5	97
OTUZCO	0	241	14	255
JULCÁN	0	83	0	83
SANTIAGO DE CHUCO	0	222	7	229
SANCHEZ CARRIÓN	0	225	3	228
BOLIVAR	0	131	1	132
PATAZ	0	342	0	342
TOTAL	217	1355	33	1605

Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

2.2.1.2. Peligros Generados por Fenómenos de Geodinámica Externa

A. Movimientos en masa

La ocurrencia de movimientos en masa depende directamente de las condiciones físicas del terreno, denominados factores condicionantes del peligro; de ese modo, los factores que condicionan la ocurrencia de este peligro son: la pendiente, la geología, la geomorfología y la cobertura vegetal presente en el ámbito del distrito.

Los movimientos en masa (flujos de detritos, deslizamientos, caída de rocas, etc.) se encuentran estrechamente relacionadas a la temporada de lluvias. En la mayoría de los casos, esta situación se ve agravada cuando las lluvias alcanzan valores significativos, o al manifestarse en períodos de larga duración, siendo esta el factor que desencadena la ocurrencia de los mismos.

En el 2009, INGEMMET a través de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico, elaboró el “Mapa de Susceptibilidad por Movimientos en Masa del Perú”, los objetivos de este mapa son plantear un modelo que indique las zonas de mayor propensión a los movimientos en masa del territorio nacional, a fin de contar con una herramienta para la gestión de riesgos (INGEMMET, 2010).

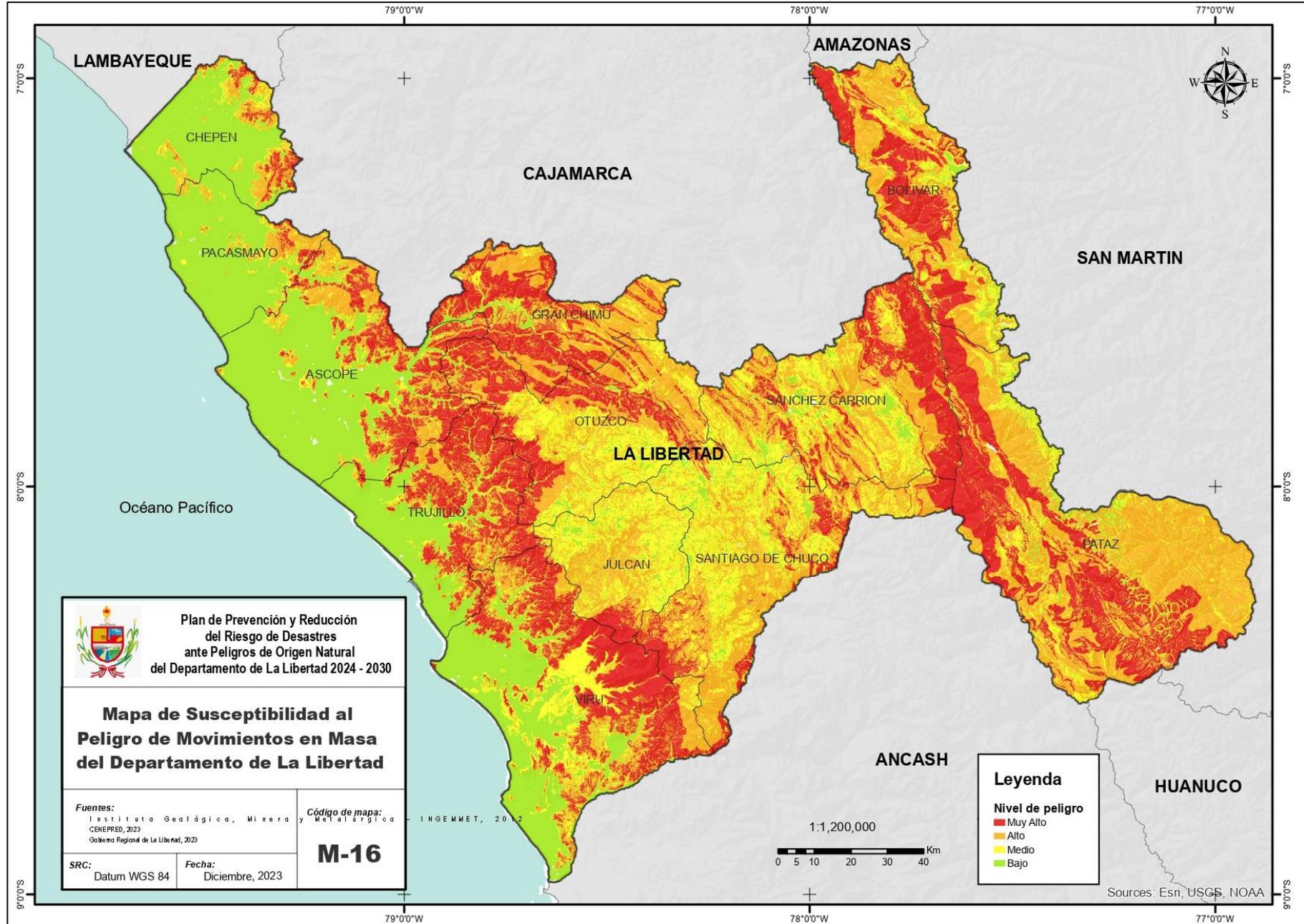
Tabla N° 51: Cronología de los principales peligros geológicos de movimientos en masa del Departamento de La Libertad (2003 – 2022)

Fecha de ocurrencia	Descripción del Peligro
2003	<u>Deslizamiento-flujo de Auyos-Asia:</u> El deslizamiento traslacional y retrogresivo ocurrió a las 21 h (reactivación del antiguo deslizamiento). Afectó a 300 cabezas de vacunos, al puente Naranjos, un tramo de la carretera de acceso a Tayabamba (km 425+500 al km 431+500), parte del cementerio y represó el río Buldibuyo. Como consecuencia hubo dos muertos y nueve viviendas afectadas. Fuente: Zavala y Vílchez, 2003.
2001 y 2005	<u>Flujo de detritos (huaico):</u> ocurrió en la quebrada Hualanga, distrito de Pataz. Afectó un tramo de carretera Chagual-Vijus, en la desembocadura de la quebrada. Fuente: Ingemmet, 2005.
2005	<u>Deslizamiento de Urpay:</u> se reportaron deslizamientos que afectaron a viviendas y terrenos de cultivo en el distrito de Urpay. Los daños registrados fueron 560 personas afectadas, 68 personas damnificadas, 14 viviendas urbanas destruidas y 129 hectáreas de terreno de cultivo para riego afectadas. Fuente: Indeci, 2006.
2005	<u>Huaico de Quiruvilca:</u> debido a las fuertes lluvias, se produjo un huaico que destruyó viviendas y bloqueó la carretera en la localidad de La Victoria, distrito de Quiruvilca. Los daños ocasionados fueron 24 personas damnificadas y 4 viviendas urbanas afectadas. Fuente: Indeci, 2006
2006	<u>Huaico de Usquil:</u> a las 21 h, a consecuencia de las constantes lluvias, se desbordó una quebrada que produjo un huaico que

	afectó a habitantes y varias viviendas de la localidad Las Mercedes, distrito Usquil. Fuente: Indeci,
2009	<u>Deslizamiento - Flujo de Collona:</u> pertenece al distrito de Sartimbamba, el evento inició a las 14 horas 30 minutos y duró aproximadamente 4 horas con 30 minutos: Hubo 53 viviendas destruidas, 48 deshabitadas, 100 familias reubicadas.
2009	<u>Derrumbe de Retamas:</u> ocurrió el domingo 12 de abril del 2009 a las 03.00 horas aproximadamente a consecuencia de fuertes precipitaciones pluviales. Indeci reportó 25 personas damnificadas, 150 personas afectadas, 09 personas fallecidas y 05 viviendas destruidas.
2017	<u>Huaycos - Trujillo:</u> Entre el 15 y 22 de marzo del 2017, se presentaron 7 huaycos en la Provincia de Trujillo por la activación de la quebrada San Idelfonso, afectando a los distritos de: El Porvenir, Florencia de Mora, Trujillo y Víctor Larco. Dejaron el total 201,366 personas afectadas y 3,875 viviendas colapsadas.
2022	<u>Deslizamiento en Parcoy - Pataz:</u> Ocurrió el 15 de marzo del 2022, a las 09: horas a consecuencia de fuertes precipitaciones. Se reportó 8 personas fallecidas, 14 familias damnificadas con viviendas destruidas y 13 familias afectadas.

Elaboración: (INGEMMET, 2012) , registros SINPAD.

Mapa N° 16: Mapa de Susceptibilidad al Peligro de Movimientos en Masa del Departamento de La Libertad



2.2.1.3. Peligros Generados por Fenómenos Hidrometeorológicos y Oceanográficos

A. Inundaciones

Las inundaciones producidas por los desbordes de los ríos o por las lluvias intensas suponen un riesgo para las personas, causando pérdidas humanas y significativos costes económicos. Las fuertes precipitaciones del Departamento de La Libertad tienen una relación significativa con el Fenómeno de El Niño – Corriente del Sur, como lo ocurrido en el verano del 2017, donde se presentaron condiciones océano-atmosféricas anómalas que favorecieron la presencia del “Niño Costero 2017” situaciones que facilitaron la acumulación de humedad atmosférica, propiciando un comportamiento anómalo de las lluvias siendo un desencadenante para las inundaciones. El evento de “ El Niño Costero 2017” por sus impactos asociados a las lluvias se puede como el tercer fenómeno más intenso de al menos los últimos 100 años en el Perú (CENEPRED, 2017).

Las inundaciones se producen en mayor medida en las llanuras, donde el río alcanza pendientes de 0 a 5 %, que es el caso de los ríos de la costa; la crecida de los ríos también produce la erosión y caídas de los taludes laterales; a su vez, corta las carreteras que generalmente discurren paralelas a ellos e impacta los terrenos de cultivo localizados en ambas márgenes. En años del fenómeno El Niño, las crecidas extraordinarias causan muchos más daños e incluso la caída de puentes. Las inundaciones afectan con gran facilidad viviendas de adobe, colapsando de la misma manera las redes de alcantarillado, pozos y captaciones de agua.

La precipitación del Departamento de La Libertad comprende periodos lluviosos que inicia en diciembre y termina en abril, a continuación, se presenta los últimos registros de precipitaciones (mm/día), registradas en las 11 estaciones pluviométricas convencionales en todo el Departamento de La Libertad.

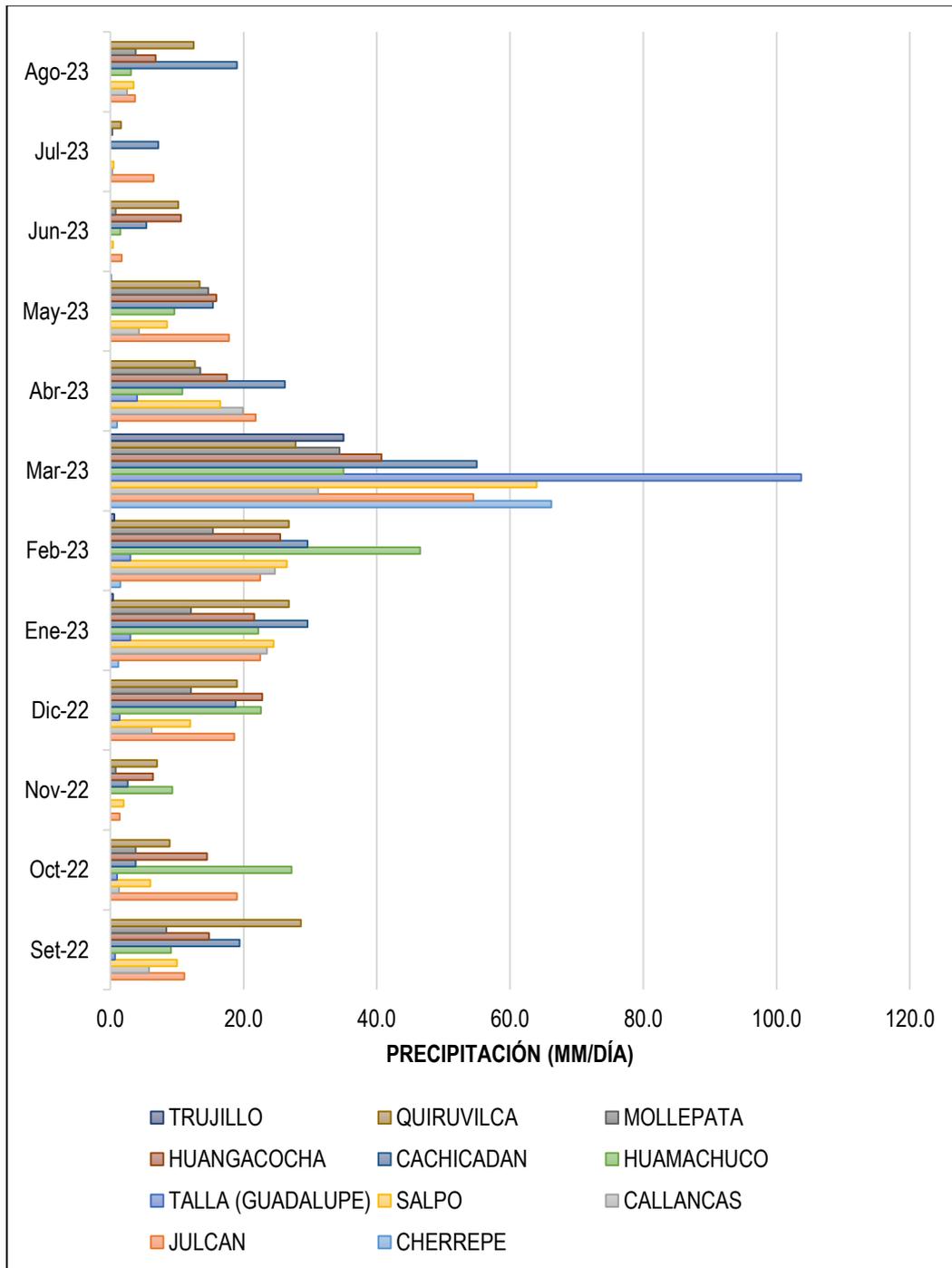
Tabla N° 52: Registro de Precipitaciones (mm/día) del Año Hidrológico 2022 - 2023

Estación	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23
CHERREPE	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.5	66.2	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
JULCAN	11.1	19.0	1.4	18.6	22.5	22.5	54.5	21.8	17.8	1.7	6.5	3.7
CALLANCAS	5.8	1.3	0.0	6.2	23.5	24.7	31.2	19.9	4.3	0.0	0.3	2.5
SALPO	10.0	6.0	2.0	12.0	24.5	26.5	64.0	16.5	8.5	0.4	0.5	3.5
TALLA (GUADALUPE)	0.7	1.0	0.0	1.4	3.0	3.0	103.7	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HUAMACHUCO	9.1	27.2	9.3	22.6	22.2	46.5	35.0	10.8	9.6	1.5	0.0	3.1
CACHICADAN	19.4	3.8	2.6	18.8	29.6	29.6	55.0	26.2	15.4	5.4	7.2	19.0
HUANGACOCHA	14.8	14.5	6.4	22.8	21.6	25.5	40.7	17.5	15.9	10.6	0.0	6.8
MOLLEPATA	8.4	3.8	0.8	12.1	12.1	15.4	34.4	13.5	14.7	0.8	0.3	3.8
QUIRUVILCA	28.6	8.9	7.0	19.0	26.8	26.8	27.8	12.7	13.4	10.2	1.6	12.5
TRUJILLO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	35.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0

Elaboración: Propia / **Fuente:** SENAMHI

En la Tabla N° 54, se tiene el último registro de precipitaciones correspondiente al año hidrológico 2022-2023, en donde se observa las anomalías del mes de marzo del 2023, fecha donde se presentó el llamado “Ciclón Yaku”, que generó fuertes precipitaciones a nivel de la zona costera del Departamento de La Libertad y provocando daños considerables a la vida y propiedad.

Gráfico N° 17: Precipitaciones (mm/día) del Año Hidrológico 2002 – 2023 en el Departamento de La Libertad

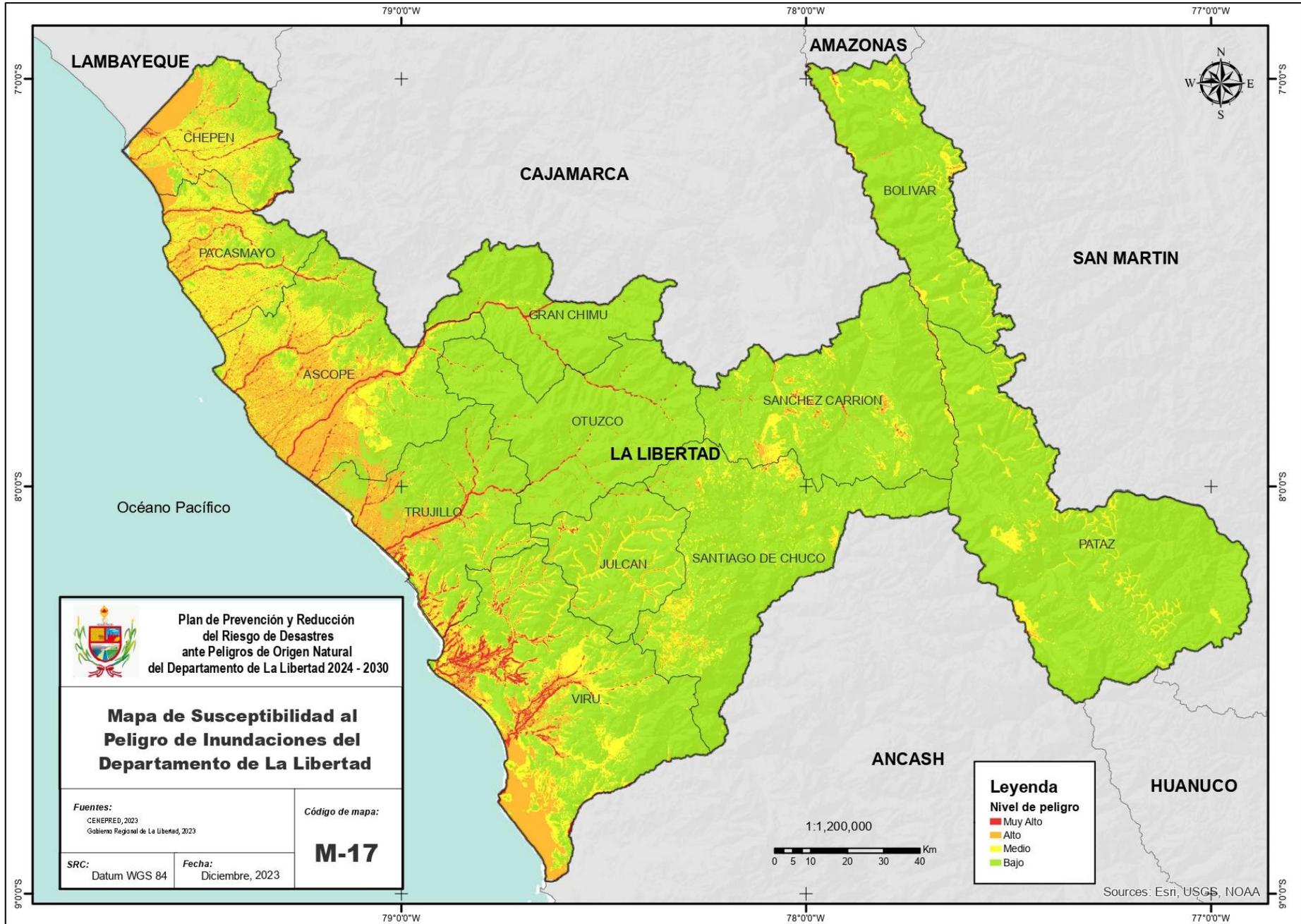


Elaboración: Propia / **Fuente:** SENAMHI

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



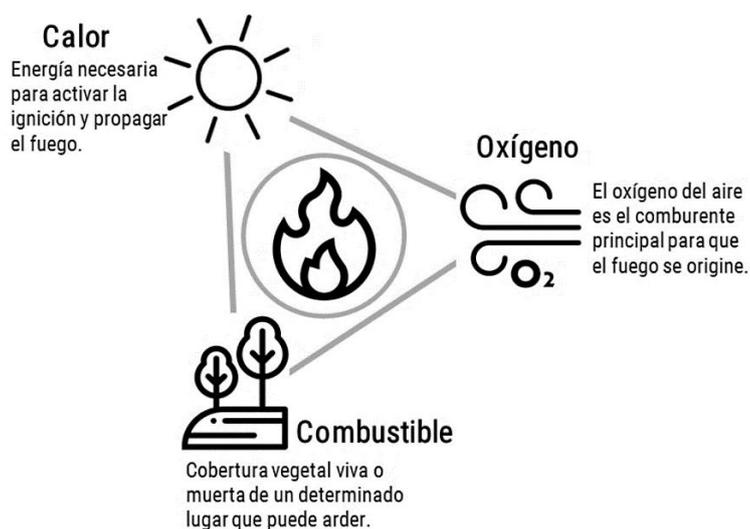
Mapa N° 17: Mapa de Susceptibilidad al Peligro de Inundaciones del Departamento de La Libertad



B. Incendios Forestales

Un incendio forestal es descrito como el fuego no deseado de cualquier origen, que no es estructural, que se propaga sin control en los recursos forestales causando daños ecológicos, económicos y sociales. Este fuego es la reacción rápida producto de la unión del oxígeno del aire, la cobertura vegetal como combustible y una fuente de calor a estos elementos se le denomina triángulo del fuego; que se manifiesta en forma de llamas y humo (SERFOR, 2017), (SERNANP, 2016).

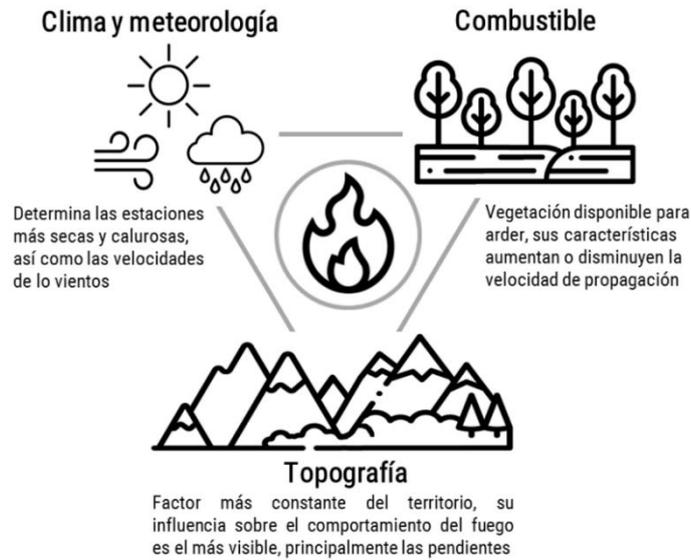
Gráfico N° 18: Triángulo del fuego para incendios forestales



Fuente: (CENEPRED, 2022)

Una vez que un incendio forestal se ha iniciado, el comportamiento del fuego y su propagación está determinado por tres factores: el tipo de combustible, la climatología y la topografía. A estos tres factores se les conoce como la gran triada.

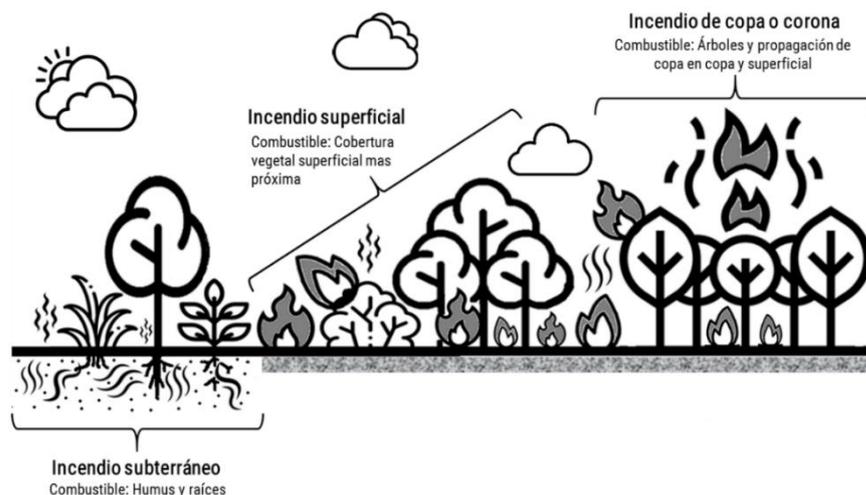
Gráfico N° 19: Factores de propagación para incendios forestales



Fuente: (CENEPRED, 2022)

Los incendios forestales son variables, sin embargo, se han distinguido tres tipos que implican diferentes grados de daño en los ecosistemas: los subterráneos, se caracteriza por no generar llamas y poco humo; los superficiales, donde el fuego consume los combustibles (hierbas, pajonales, arbustos, leñas, etc.) sin quemar todo el cuerpo de los árboles; y, por último, de copa o corona, en los cuales el fuego consume completamente a los árboles.

Gráfico N° 20: Tipologías de los incendios forestales



Fuente: (CENEPRED, 2022)

Análisis de Susceptibilidad por Incendios Forestales: Este análisis permitirá conocer la predisposición del territorio del departamento de La Libertad a la ocurrencia de incendios forestales, el nivel de susceptibilidad a incendios forestales estará basado en las características del factor desencadenante y los factores condicionantes.

El principal factor desencadenante es el fuego producido por las acciones humanas, mediante las quemas (actividad ancestral relacionada a la agricultura) y actos negligentes de arrojar objetos que producen fuego sobre coberturas vegetales secas como cigarrillos encendidos y objetos de vidrio que pueden generar el efecto lupa.

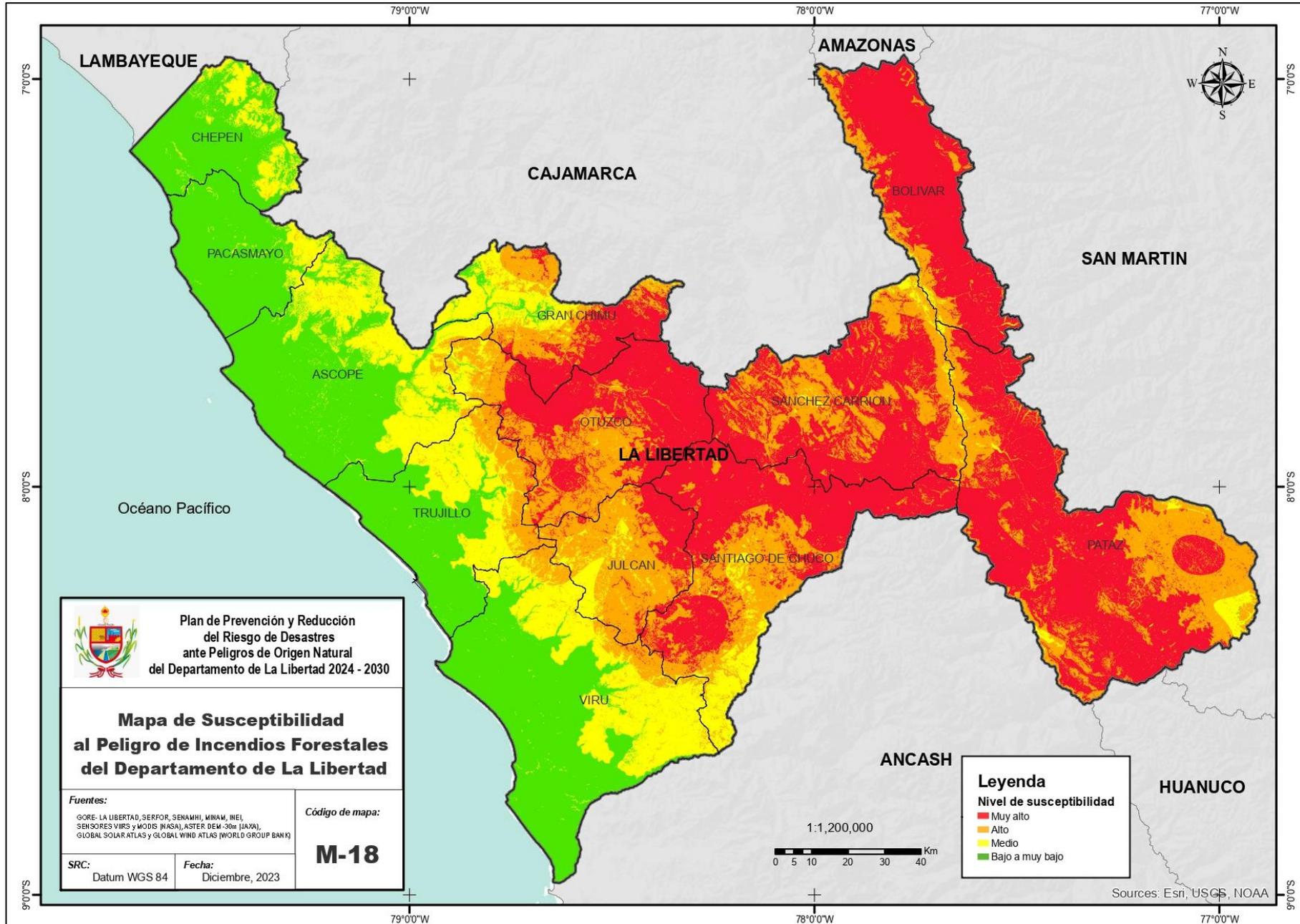
Respecto a los factores condicionantes, se ha considerado las características territoriales y climáticas que favorecen la propagación del fuego (CENEPRED, 2022).

En la siguiente tabla se presenta las áreas correspondientes a los niveles de susceptibilidad a incendios forestales en el ámbito del Departamento de La Libertad. Estos se clasifican en 4 categorías: bajo, medio, alto y muy alto.

Tabla N° 53: Área de niveles de susceptibilidad a incendios forestales del Departamento de La Libertad

Nivel	Área Aprox. (Ha)	Porcentaje (%)
Muy Alto	908,632.48	35.92%
Alto	572,348.47	22.63%
Medio	406,061.59	16.05%
Bajo	642,668.11	25.40%
TOTAL	2,529,710.64	100.00%

Mapa N° 18: Mapa de Susceptibilidad al Peligro de Incendios Forestales del Departamento de La Libertad



2.2.2. Identificación de sectores críticos

A continuación, se presentarán los sectores críticos ante peligros de movimientos en masa e inundaciones validadas por las instituciones técnico-científicas como el INGEMMET y ANA.

2.2.2.1. Sectores Críticos por Peligro de Movimientos en Masa

En el Departamento de La Libertad, en el año 2017 el INGEMMET ha revalidado un total de 82 zonas críticas ante el peligro de movimientos en masa; la mayor cantidad de estas zonas se ubican en la provincia de Otuzco (19), seguida por las provincias de Chepén (11), Sánchez Carrión (11), Pataz (10), Virú (7), Gran Chimú (6), Santiago de Chuco (5), Ascope (4) y las provincias de Pacasmayo, Trujillo, Bolívar con 3 zonas cada una.

Tabla N° 54: Puntos Críticos por Movimientos en Masa del Departamento de La Libertad

N°	PROVINCIA	PARAJE / DISTRITO	PELIGROS ACTUALES O FUTUROS	ESTE	NORTE
1	CHEPÉN	Los tres montones	Quebrada susceptible a ocurrencia de huaycos	686304	9209920
2		Quebrada Sanjan Hondo	Quebrada susceptible a la ocurrencia de huaycos , durante lluvias excepciones. Su cauce llega hasta el río El Loco del Chamán	685592	9209420
3		Pampa Larga, Compuerta Melliza	Quebrada susceptible a la ocurrencia de huaycos , durante lluvias excepciones. Su cauce llega hasta el río El Loco del Chamán	682117	9206140
4		Zapotal	La quebrada La Salina es susceptible a la ocurrencia de huaycos por lluvias excepcionales	690298	9195920
5		Cerro Campana	Torrentera por donde discurren huaycos excepcionales	690298	9195920
6		La Arenita	Quebrada susceptible a la ocurrencia de huaycos durante lluvias excepcionales	66865	195410
7		Vichayal, huanchaco	Quebrada susceptible a la ocurrencia de huaycos durante lluvias excepcionales	685722	9194040
8		Huanchaco	Quebrada susceptible a la ocurrencia de huaycos durante lluvias excepcionales	685000	9193700
9		Morena	Huayco que se activa en periodos de lluvias excepcionales	678888	9192780
10		Guanábano	Quebrada seca que se puede activar en periodos de lluvias excepcionales.	682260	9192450
11		La Mariposa- Nanchoc	Quebradas y torrenteras por donde discurren huaycos durante el fenómeno del niño.	684954	9211230
12	GUADALUPE	Faclo Chico	Derrumbes en acantilado. Flujos por lluvias excepcionales por fenómeno del niño	667210	9191750
13		Faclo Grande	Derrumbes, flujo de lodos,	665096	9191730
14		Pacasmayo	Flujo de lodo de material heterogéneo	659207	9182200
15	ASCOPE	Bocatoma de Casagrande	Área susceptible a inundaciones y erosiones fluviales en periodos de fenómeno El Niño	714159	9145600
16		Puente Punta Negra-Chicama	Erosión fluvial en ambas márgenes del río Chicama, sector Puente Morena	732829	9159690
17		Sausal-Chicama	Quebrada Mala Alma susceptible a la ocurrencia de flujo de detritos en periodos de fenómeno El Niño	720100	9143990

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



N°	PROVINCIA	PARAJE / DISTRITO	PELIGROS ACTUALES O FUTUROS	ESTE	NORTE
18		Puente Careaga-Chicama	Área susceptible a inundaciones y erosiones fluviales en periodos de fenómeno El Niño	701475	9135100
19	GRAN CHIMÚ	Tierra Negra, Cascas	Erosión fluvial, margen derecha río Chicama	748200	9164600
20		El cruce , río Cascas	Área susceptible a erosión fluvial, inundación y flujo.	741675	9163750
21		Caserío Sinupe-Cascas	Terrazas bajas susceptibles a inundaciones.	735650	9160300
22		Lucma-Lucma	En los alrededores de Lucma, ocurren deslizamientos que desestabilizan el área.	770400	9154100
23		Septen, quebrada Salavin	Cauce de quebrada susceptible a la ocurrencia de flujo de detritos durante el fenómeno de El Niño.	748350	9162550
24		Huancay, Tambo-Marmot	Área susceptible a inundaciones y erosiones fluviales en periodos de fenómeno El Niño, sobre todo en la quebrada Arrancamachete.	754050	9159020
25	OTUZCO	Charat-Charat	Las viviendas están asentadas sobre depósitos de deslizamientos y flujos de roca.	781400	9134200
26		Laclambay-Charat	Área susceptible a la ocurrencia de derrumbes y caída de rocas. El caserío está asentado sobre depósitos antiguos	780365	9131420
27		Quebrada Lirios y Ciénegos	Derrumbes, caída de rocas	781970	9147470
28		Quebrada Charat-Huaranchal	Erosión fluvial en quebradas Charat y río Grande	778334	9147450
29		La Cuesta-La Cuesta	Erosión fluvial en margen derecha del río La Cuesta	753092	9124020
30		Chagapampa	Deslizamiento	766179	9129420
31		San Benancio	Área susceptible a la ocurrencia de hundimientos y flujo de detritos	769680	9126970
32		Otuzco	Erosión y deslizamientos que pueden represar el río Pollo	768600	9126350
33		Km. 34 + 100, Carretera Trujillo - Huamachuco	Deslizamientos	765438	9122160
34		El Angulo	Erosión fluvial en la margen izquierda del río Moche	757400	9116180
35		Plazapampa, Carretera a Otuzco-Salpo	Zona de deslizamiento 200 m. aprox. Derrumbes y caída de rocas en aprox. 500 m.	756969	9115940
36		Río Quirripano	Susceptible a la ocurrencia de flujos durante el fenómeno del Niño.	737750	9147450
37		Caserío Cajamarca-Sinsicap	Flujo de detritos en períodos de lluvias o durante fenómeno del Niño.	741174	9138800
38		San Ignacio-Sinsicap	Sector susceptible a erosión fluvial en ambos márgenes del río Santa Lucía.	751563	9133740
39		Sinsicap-Sinsicap	Flujo de detritos, inundación y erosión fluvial.	747700	9131600
40		Quebrada Parangurán-Usquil	Susceptible a la ocurrencia de huaicos y a erosión fluvial.	786935	9142340
41		El Alizo- Usquil	Zona de deslizamientos en aprox. 250 m.	788847	9139920
42		Coina- Usquil	Flujo de detritos y deslizamientos en la zona de la quebrada Huacamochal.	790700	9135600
43		Cerro Blanco-Usquil	Derrumbes, erosión de ladera y caída de rocas	792000	9131800
44		TRUJILLO	A.H. Pueblo del Sol-El Porvenir	Suelos arenosos susceptibles a sismos.	716900
45	El Mirador de El Porvenir-El Porvenir		Área susceptible a derrumbes	720988	-9105990
46	Pedregal- Simbal		Quebrada susceptible a inundaciones en periodos del FEN	739700	9113950
47	VIRÚ	Llacamate-Chao	Zona susceptible a huaycos y erosión fluvial y derrumbes en la margen izquierda del río Huaraday.	790150	9063500
48		Cerro Urnago -Chao	Arenamiento. Por el área cruza el canal de riego de Chavimochic.	765000	9060300
49		Quebrada Palo redondo, Quita Sueño-Chao	Quebradas susceptibles a la ocurrencia de huaicos en periodos de fenómeno El Niño	778350	9044900
50		Túnel 8-Chao	Área susceptible a la ocurrencia de huaicos en periodos de fenómeno El Niño	764750	9043700
51		Bocatoma de Chavimochic- Chao	Flujo de detritos provenientes de los cerros Huacate y Cóndor Cerro.	798500	9041550

N°	PROVINCIA	PARAJE / DISTRITO	PELIGROS ACTUALES O FUTUROS	ESTE	NORTE
52		Campamento Chavimochic-Chao	Área susceptible a la ocurrencia de huaicos en periodos de fenómeno El Niño	797000	9041500
53		El Niño- Chao	Quebradas susceptibles a la ocurrencia de huaicos en periodos de fenómeno El Niño	756250	9074500
54	SANTIAGO DE CHUCO	Quebrada Potrero-Angasmarca	Erosión y derrumbes. También Huaicos.	828652	9100400
55		Narموال-Angasmarca	Deslizamientos y derrumbes	826200	9096550
56		Mollepata-Mollepata	Deslizamientos y flujos de detritos	836072	9093070
57		Cerro Cacañán-Sitabamba	Área susceptible a caída de rocas y derrumbes.	858980	9113340
58		Sitabamba-Sitabamba	818082 - 9128340	859263	9112130
59	SÁNCHEZ CARRIÓN	Sector Potrerillo sector Huamachuco-Yanasara (quebrada Chivo-Curgos)	Derrumbes, caída de rocas, erosión de ladera.	837765	9136400
60	SÁNCHEZ CARRIÓN	La Colpa-Huamachuco	Deslizamiento en una longitud de aprox. 300 m.	837993	9138300
61		C.P. Pallar-Huamachuco	Erosión fluvial, inundación y flujo	841330	9137330
62		km. 25 carretera-Huamachuco-Trujillo-Huamachuco	Derrumbes, deslizamientos	818082	9128340
63		Adaumas-Sanagorán	Área susceptible a derrumbes, deslizamientos y flujos.	819266	9143630
64		Sanagorán- Sanagorán	Área susceptible a erosión fluvial, inundaciones y flujo de detritos, en eventos El Niño	815500	9138250
65		Moyán, quebrada El Palco- Sarín	Susceptibilidad a ocurrencia de flujo de detritos	177906	9127920
66		Quebrada Chimina-Sarín	Susceptible a la ocurrencia flujo de detritos	179653	9124250
67		Río Chucchugaya-Sarín	Erosión fluvial en ambas márgenes del río Chucchugaya	183393	9122400
68		Quebradas Shawingo y Urpayacu-Sartimbamba	Área susceptible a la ocurrencia de derrumbes y flujos	184100	9163900
69		Sartimbamba-Sartimbamba	Erosión	197333	-9147650
70		BOLÍVAR	San Vicente de Paúl-Longotea	Áreas susceptibles a inundaciones, flujos y erosiones fluviales en períodos de Fenómeno del Niño	176238
71	Uchumarca-Uchumarca		Deslizamiento en un tramo aprox. de 250 m.	190139	9219905
72	Condormarca-Condormarca		Deslizamiento y reptación de suelos	215056	9166010
73	PATAZ	Auyos-Asia-Buldibuyo	Movimientos en masa	238939	9096870
74		Bellavista , Bambas-Chillia	Deslizamiento en aprox. 1500 m.	227200	9092300
75		Auyo Pampa-Huancaspata	Deslizamiento en aprox. 1,000 m.	247200	906400
76		Bella Aurora-Parcoy	Erosión	216379	9124180
77		Parcoy-Retamas	Ocurrencia de flujos excepcionales	226750	9111150
78		Molinetes- Parcoy	Área susceptible a erosión y flujo de detritos	230850	9104550
79		Chagual- Pataz El Oso	Flujo de detritos y erosión fluvial. Huaico	209536	9132680
80		Senolen-Pías	Deslizamiento en aprox. 300 m.	218501	9128540
81		Urpay-Urpay	Agrietamiento de tierras sobre la población de Urpay	236800	9076580
82		Tayabamba, Pegoy-Tayabamba	Deslizamientos en aprox. 1,300 m. y derrumbes	248400	9085550

Fuente: Informe Técnico Peligros Geológicos y Geohidrológicos detonados por El Niño Costero 2017 en la Región La Libertad – Cajamarca: Análisis Geológico, Geomorfológico t de Peligros en la Ciudad de Trujillo (INGEMMET, 2017).

De las 82 zonas críticas por movimientos en masa identificados por el INGEMMET, 12 zonas se activaron durante el Niño Costero del 2017, los cuales se detallan a continuación.

Tabla N° 55: Puntos Críticos del Departamento de La Libertad que se activaron durante el Niño Costero 2017

N°	Paraje / Distrito	Comentario Geodinámico – Vulnerabilidad y/o daños
01	Quebrada Zanja Hondo (Chepén)	Quebrada susceptible a la ocurrencia de huaicos durante lluvias excepcionales. El cauce actual llega hasta el río Loco de Chamán. Presenta bloques de hasta 1 m de diámetro. Carretera Chepén-San Gregorio por tramos.
02	La Arenita (Chepén)	La quebrada La Arenita es susceptible a la ocurrencia de huaicos durante lluvias excepcionales. Presenta depósito de huaicos antiguos en forma de cono donde actualmente se asientan las viviendas del poblado. El año 1998 fue afectado por huaicos, material suelto en la parte alta de las laderas y cauce actual. Pueden ser afectados terrenos de cultivo, un tramo de carretera Cajamarca (km 21+200) y viviendas construidas cerca del cauce.
03	Vichayal, Huanchaco (Chepén)	Quebrada susceptible a huaicos en época de lluvias excepcionales. El material de huaicos antiguos forma depósito en forma de cono de unos 700 m de ancho. El material está suelto en el cauce de la quebrada y laderas superiores, derivado de la meteorización. Puede afectar terrenos de cultivo, viviendas asentadas cerca del cauce de la quebrada y un tramo de carretera.
04	Morena (Chepén)	Huaico que se activa en periodos de lluvias excepcionales. Material de flujo se ha depositado en forma de abanico de unos 3 km de ancho. Flujos posteriores discurren por varios canales cortando dicho abanico. Puede afectar tramo de trocha carrozal, canal de riego, terrenos de cultivo.
05	Guanábano (Chepén)	Quebrada actualmente seca, susceptible a la ocurrencia de huaicos en periodos de lluvias excepcionales. Se observa material proluvial en el cauce. Material suelto acumulado en laderas y cauce principal, derivado de los procesos de meteorización. Puede afectar viviendas del poblado de Guanábano, terrenos de cultivo y tramo de la carretera hacia Cajamarca.
06	Faclo Chico (Guadalupe)	Derrumbes desde acantilado de 15 m de alto. Flujos excepcionales en lluvias excepcionales (Fenómeno El Niño) que pueden afectar viviendas. Fuente: Vilchez et ál. (2007). En los años 1982-1983 y 1997-1998, afectó viviendas, terrenos de cultivo y tramo de trocha carrozal.
07	Faclo Grande, El Ingenio (Guadalupe)	Derrumbes, flujo de lodo. Derrumbes en acantilado con zona de arranque irregular por sectores en un tramo de 5 km. Flujo de material preponderantemente fino canalizado por torrenteras. Podría afectar viviendas, camino rural y terrenos de cultivo.
08	Sausal (Chicama)	Quebrada Mala Alva, susceptible a la ocurrencia de flujos de detritos o huaicos en periodos del fenómeno de El Niño. Se observa material de flujos antiguos depositados en forma de abanicos. Presenta material suelto en el cauce de la quebrada y las laderas superiores, derivado de la meteorización. El área también es susceptible a inundaciones fluviales. Podría afectar las viviendas de Sausal, construidas en el cauce antiguo de la quebrada.

N°	Paraje / Distrito	Comentario Geodinámico – Vulnerabilidad y/o daños
09	Puente Careaga (Chicama)	Área susceptible a inundaciones y erosiones fluviales en periodos del fenómeno El Niño. Afectó carretera de la Panamericana Norte y destruyó el puente durante el fenómeno de El Niño 1997-1998.
10	La Cuesta (La Cuesta)	Erosión fluvial ocurre en la margen derecha del río La Cuesta. Viviendas ubicadas al borde de la terraza pueden ser afectadas. También podrían ocurrir derrumbes. Puede afectar a las viviendas del distrito La Cuesta construidas al borde del río.
11	Otuzco (Otuzco)	En el cerro Cholocday, ocurre erosión en cárcava y pequeños flujos que pueden represar el río Pollo. Posteriormente, puede afectar una parte de las viviendas de la ciudad de Otuzco asentadas en las márgenes del cauce del río. Podría afectar parte de las viviendas asentadas en las márgenes del río Pollo de la ciudad de Otuzco.
12	Km 34+100 de la carretera Trujillo-Huamachuco (Otuzco)	Deslizamiento rotacional activo, cuya longitud de escarpa mide aproximadamente 250 m. El salto de escarpa visible es de 2 m, y la longitud entre la escarpa y el pie del deslizamiento es de 320 m. Las posibles causas son las siguientes: sustrato de mala calidad (muy meteorizado), naturaleza del suelo incompetente, pendiente del terreno, ausencia de vegetación, precipitaciones pluviales intensas y corte de ladera para construir la carretera. Afectó y puede afectar a la carretera asfaltada Trujillo-Otuzco.
13	Carretera Otuzco, Plaza Pampa (Salpo)	En el sector, existe un deslizamiento rotacional activo, cuya longitud de escarpa es de 200 m aproximadamente. Las causas son las siguientes: sustrato de mala calidad, pendiente del terreno, corte de ladera para carretera, deforestación y mal sistema de riego. En la masa deslizada, ocurren pequeños deslizamientos y derrumbes. También ocurren derrumbes y caídas de rocas en tramos discontinuos en una longitud de arranque de 500 m. El 5 de setiembre del 2008 afectó la carretera Trujillo-Otuzco. Paralizó el tránsito durante más de 12 horas. La causa fue la ocurrencia de un deslizamiento de 15 m de longitud de escarpa. Puede afectar viviendas ubicadas al pie del deslizamiento.
14	Pedregal (Simbal)	Quebrada susceptible a la ocurrencia de huaicos en periodos de fenómeno de El Niño. Se observa material de flujos antiguos, presencia de material suelto en el cauce la quebrada y laderas superiores, derivado de la meteorización. Podría afectar a las viviendas.
15	Llacamate (Chao)	Sector donde confluyen dos quebradas (Verrugas y Honda) hacia el río Huaraday, por donde discurren huaicos de manera excepcional. Actualmente, sobre el depósito de flujo está asentado el poblado de Llacamate. El área también es afectada por erosión fluvial y derrumbes (margen izquierda del río Huaraday). Podría afectar tierras de cultivo y viviendas.

Fuente: Informe Técnico Peligros Geológicos y Geohidrológicos detonados por El Niño Costero 2017 en la Región La Libertad – Cajamarca: Análisis Geológico, Geomorfológico t de Peligros en la Ciudad de Trujillo (INGEMMET, 2017).

Asimismo, se detalla a continuación puntos críticos ante movimientos en masa que han sido identificados por el Gobierno Regional La Libertad y que no están considerados dentro de la lista de sectores críticos de las instituciones técnico – científicas:

Tabla N° 56: *Puntos Críticos de Movimientos en Masa No Identificados por las Instituciones Técnico - científicas*

N°	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	Peligro actual o futuro	ESTE	NORTE
1	Gran Chimú	Cascas	El Recorte	Inundación y erosión fluvial	740239.00	9162268.00
2	Gran Chimú	Cascas	La Cienega	Inundación y erosión fluvial	739587.00	9172602.00
3	Otuzco	Otuzco	Sector Puente Arequipa - Chologday Parte Baja	Movimientos en masa - deslizamientos	768273.00	9126039.00
4	Otuzco	Otuzco	Barrio Ramón Castilla	Movimientos en masa - deslizamientos	769157.00	9125639.00
5	Otuzco	Otuzco	Barrio La Retama	Movimientos en masa - deslizamientos	768308.00	9125239.00

Elaboración: Propia

2.2.2.2. Sectores Críticos por Peligro de Inundación

En el Departamento de La Libertad, la Autoridad Nacional de Agua (ANA) ha identificado 112 zonas críticas entre los años 2020 - 2022 principalmente por el peligro de inundación, aunque se encuentran otros tipos de peligros como flujo de detritos y erosión pluvial. De los puntos críticos identificados por el ANA se cuenta con fichas técnicas referenciales para intervenciones.

Tabla N° 57: Puntos Críticos por Inundaciones del Departamento de La Libertad

N°	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	NOMBRE DEL RIO / QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE
1	Ascope	Chicama	Atahualpa	Chicama	Inundación, erosión	713235	9145164
2		Chicama	Atahualpa-Toma Chicamita	Chicama	Inundación, erosión	708743	9143530
3		Chicama	Huabalito	Chicama	Inundación, erosión	728173	9157720
4		Chicama	Pascona	Qda. El Leon-Oso	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	709294	9130834
5		Chicama	Salinar-Pampas de Jaguey	Chicama	Inundación, erosión	725562	9152996
6		Chicama	Toma Chiclin-Puente Victoria	Chicama	Inundación, erosión	705770	9141428
7		Chicama	Voladero-Plan II	Chicama	Inundación, erosión	716351	9146297
8		Chocope	Puente Careaga Aguas Abajo	Chicama	Inundación, erosión	698131	9133307
9		Magdalena De Cao	Puente Nazareno Aguas Abajo	Chicama	Inundación, erosión	691087	9125846
10		Magdalena De Cao	Puente Nazareno Aguas Arriba	Chicama	Inundación, erosión	691245	9127651
11		Magdalena De Cao	Toma Vallejos	Chicama	Inundación, erosión	694850	9130802
12		Paijan	La Arenita	Qda. La Arenita	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	683632	9150200
13		Santiago de Cao	Bocatoma Pongochongo	Chicama	Inundación, erosión	695071	9130618
14		Santiago de Cao	Sumanique	Chicama	Inundación, erosión	692102	9127860
15	Bolívar	Bambamarca	Chanatoc	Marañón	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	197377	9171360
16		Bambamarca	Caserio Calemar	Marañón	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	199399	9167784
17		Bambamarca	Caserio Calemar	Qda. Sionera	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	199203	9168829
18		Bambamarca	Caserio Calemar	Qda. Capillana	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	201340	9164644
19		Bambamarca	Bambamarca	Qda. Bambamarca	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	203233	9176743
20		Uchumarca	Puente Pusac	Pusac	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	176584	9226533
21		Longotea	Puente Huanabamba	Pusac	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	168773	9228900

N°	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	NOMBRE DEL RIO / QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE
22	Bolívar	Condomarca	Nuevo Condomarca	Qda. Sucnaya	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	212788	9164655
23		Condomarca	Condomarca	Qda. Sumanga	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	214561	9165207
24		Condomarca	San Agustín De Chuquique	Qda. Chuquique	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	208587	9161570
25	Chepén	Chepén	Talambo	La Morana	Inundación	676721	9197577
26		Pueblo Nuevo	Puente Tocaroro-Puente Coton	Chamán	Inundación	666180	9203978
27		Chepén	Seman	Chamán	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	669114	9204472
28		Chepén	Tallos, Tiralarga, Palangana y Zarela	Jequetepeque	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	688858	9195167
29		Pacanga	Kawachi	Qda. Avispero	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	662449	9216027
30		Pueblo Nuevo	Alto San Idelfonso	Chamán	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	656572	9209724
31	Gran Chimú	Cascas	El Recorte (Puente Ochape-El Espejo)	Huancay	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	740239	9162268
32		Cascas	El Recorte	Chicama	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	739625	9161956
33		Marmot	Huancay	Huancay	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	755185	9159536
34		Marmot	Huancay	Chicama	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	755198	9159552
35	Julcan	Caramba	Sector B	Qda. s/n	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	763276	9103570
36		Caramba	Sector C	Qda. San Juan De La Curva	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	763959	9104862
37		Caramba	Sector La Pampa	Carambita	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	766070	9103048
38	Pacasmayo	San José	Tecapa	Jequetepeque	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	680453	9190007
39		San Pedro de Lloc	Cupisnique - Puente San José	Qda. Cupisnique	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	678885	9174782
40	Pataz	Pataz	Urpay	Qda. El Aceite	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	236909	9076715
41		Pataz	Caserio Santa María	Qda. Las Naranjas	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	214920	9139599
42		Pataz	Caserio Vijus	Qda. Del Tingo	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	208533	9145103
43		Pataz	Caserio Vijus	Marañón	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	205835	9144453
44		Chilia	Rupaybamba	Qda. Rupaybamba	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	222260	9101893
45		Chilia	Tres Rios	Qda. Tres Rios	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	223597	9100607
46		Parcoy	Caserio Llacubamba	Qda. Llacubamba	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	229164	9111513
47		Pataz	Chagual	Marañón	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	209352	9132958
48		Pataz	Vista Floridad	Qda. Calquiche	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	208830	9134758

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



N°	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	NOMBRE DEL RIO / QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE	
49	Sanchez Carrión	Curgos	Caserio del Eden	Cerpaquiño	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	175245	9126312	
50		Curgos	Caserio Yanasara	Curgos	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	178864	9135491	
51		Chugay	Caserio Cochabamba	Negro	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	182313	9132956	
52		Huamachuco	Caserio El Olivo	Qda. Negra	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	822956	9145723	
53		Sanagoran	Sanagoran	Yanobamba	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	815536	9138189	
54		Chugay	San Francisco	Qda. La Sequia	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	184715	9138889	
55		Chugay	Chugay Centro	Qda. Miraflores	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	183845	9138562	
56		Chugay	Pallarcxito	Chusgon	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	179984	9137893	
57		Sartibamba	San Felipe I	Qda. Huachimín	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	190090	9167092	
58		Sartibamba	San Alfonso	Qda. Puquio	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	189387	9161338	
59		Sartibamba	Collona	Qda. Manzano	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	188855	9159594	
60		Sartibamba	Marcabal Grande	Qda. Marcabal Grande	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	189577	9157849	
61		Curgos	Yanasara	Chusgon	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	179322	9136152	
62		Curgos	Yanasara	Qda. Chiquichal	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	178575	9136239	
63		Sanagoran	Vilcas	Condebamba	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	819024	9151691	
64		Cochorco	Corrales	Qda. Corrales	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	203877	9134517	
65		Cochorco	La Viña	Qda. Utcubamba	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	209933	9120860	
66		Santiago de Chuco	Angasmarca	Angasmarca	Angasmarca	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	824102	9099881
67			Cachicadan	Bance	Río Bance	Inundación	819337	9111729
68			Cachicadan	La Vitoria	Qda. Chorro Blanco	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	818112.89	9110839.33
69	Cachicadan		La Vitoria	Bance	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	819323.36	9111779.97	
70	Cachicadan		San Martín	Qda. La Verbena	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	817948.84	9113479.73	
71	Mollepta		Huarascabras	Sarin	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	178235.21	9099566.17	
72	Quiruvilca		Bagre Cargache	Miraflores	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	813899	9113050	
73	Quiruvilca		Llaray	Río Llaray	Inundación	809479	9109309	
74	Quiruvilca		Miraflores	Río Miraflores	Inundación	813919	9113056	
75	Santiago de Chuco		Añacopampa	Patarata	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	811967.93	9097408.31	
76	Santiago de Chuco		Chambuc	Patarata	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	812323.85	9096072	

N°	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	NOMBRE DEL RIO / QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE
77	Santiago de Chuco	Santiago de Chuco	La Lamball	Qda. La Lamball	Inundación	805637	9097824
78		Santiago de Chuco	Patarata	Río Patarata	Inundación	812309	9096080
79		Santiago de Chuco	Pueblo Nuevo	Qda. La Lamball	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	805658.89	9097821.82
80	Trujillo	Laredo	Chanchamayo-Bocatoma El Conde	Moche	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	726304	9102874
81		Laredo	Menocucho Bocatoma Catuay	Moche	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	739540	9113449
82	Virú	Chao	Buena Vista	Chorobal	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	762776	9062494
83		Chao	Chao Alto	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	756908	9054528
84		Chao	Chao-Lunar Bajo-El Inca	Chorobal	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	755369	9055655
85		Chao	Coronado y Santa Rita Baja	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	755996	9053324
86		Chao	El Inca, San Roberto y Palermo	Chorobal	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	758425	9058728
87		Chao	El Laramie y Tizal	Chorobal	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	751812	9052232
88		Chao	El Porvenir-San Carlos	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	763113	9061793
89		Chao	El Progreso	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	751983	9049788
90		Chao	El Rosario y Los Puquios	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	753422	9050610
91		Chao	El Rosario y Santa Rita Baja	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	755600	9052418
92		Chao	El Tizal-Chao	Chorobal	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	751363	9048529
93		Chao	Huasaquito	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	764883	9061957
94		Chao	Huasaquito y Sausalito	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	763682	9061951
95		Chao	La Toma	Santa	Inundación, erosión	783131	9034974
96		Chao	La Toma-Tanguche	Santa	Inundación, erosión	779229	9033095
97		Chao	Laramie-La Bocana-Medanos	Chao	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	751363	9048529
98		Chao	Palermo-Buena Vista y San Jorge	Chorobal	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	760927	9061156
99		Chao	San Carlos	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	759887	9059222
100		Chao	San Carlos Bajo	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	757676	9056195
101		Chao	San Carlos y Coronado	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	757120	9055386

N°	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	NOMBRE DEL RIO / QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE
102	Virú	Chao	San Carlos y La Victoria	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	759335	9058033
103		Chao	San Carlos y Las Mercedes	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	760976	9060343
104		Chao	Santa Rita Alta	Huamazaña	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	767730	9061609
105		Chao	Seminario	Santa	Inundación, erosión	771512	9030777
106		Chao	La Toma2-Tanguche	Río Santa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	783131	9034974
107		Chao	La Toma-Tanguche	Río Santa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	779229	9033095
108		Chao	Seminario-Tanguche	Río Santa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	771512	9030777
109		Guadalupito	Bocatoma Canal Alto	Río Santa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	764831	9011638
110		Guadalupito	Bocatoma Canal Bajo-Campo Nuevo	Río Santa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	764843	9010590
111		Guadalupito	Ureña Baja	Río Santa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	760572	9007828
112		Guadalupito	Zapallo	Río Santa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	763588	9009853

Fuente: ANA - CENEPRED

Asimismo, se detalla a continuación puntos críticos ante inundaciones que han sido identificados por el Gobierno Regional La Libertad y que no están considerados dentro de la lista de sectores críticos de las instituciones técnico – científicas:

Tabla N° 58: Puntos Críticos de Inundación No Identificados por las Instituciones Técnico - científicas

N°	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	NOMBRE RIO - QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE
1	Trujillo	Poroto	Mochal	Río Moche	Inundación y erosión fluvial	744646.00	9114900.00
2	Trujillo	Poroto	La Cuesta	Río Moche	Inundación y erosión fluvial	747040.00	9113912.00
3	Trujillo	Poroto	La Tranca	Río Moche	Inundación y erosión fluvial	748373.60	9113965.55
4	Trujillo	Poroto	Shiran	Río Moche	Inundación y erosión fluvial	746885.00	9114107.00
5	Trujillo	Moche	La Barranca	Río Moche	Inundación y erosión fluvial	718882.00	9099343.00
6	Trujillo	Moche	Santa Rosa	Río Moche Bocatoma Santa Lucia	Inundación y erosión fluvial	721402.00	9101084.00

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



N°	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	NOMBRE RIO - QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE
7	Trujillo	Laredo	Laredo Alto	San Carlos	Desborde	726927.00	9107530.00
8	Trujillo	Laredo	Laredo Alto	Las Uvas	Desborde	726417.00	9107729.00
9	Trujillo	Laredo	Menocucho	Avendaño	Desborde, inundación	737331.00	9113595.00
10	Trujillo	Laredo	Laredo Alto	Galindo	Desborde, inundación	730371.00	9106869.00
11	Trujillo	Laredo	Laredo	Bello Horizonte	Desborde, inundación	735146.00	9109244.00
12	Trujillo	Laredo	Quirihua	El Castillo	Desborde, inundación	736182.00	9105766.00
13	Trujillo	Laredo	Quirihua	Rio Moche Tramo I - Bocatoma Catuay	Desborde, inundación	739800.00	9113493.00
14	Trujillo	Laredo	Menocucho	Rio Moche Tramo II - Sector Menocucho	Desborde, inundación	738890.00	9113160.00
15	Trujillo	Laredo	Menocucho	Rio Moche Tramo III - Sector Menocucho	Desborde, inundación	738360.00	9112181.00
16	Trujillo	Laredo	Quirihua	Rio Moche Tramo IV - Bocatoma Quirihua I - Las Cocas	Desborde, inundación	738204.00	9111262.00
17	Trujillo	Laredo	Quirihua	Rio Moche V- Sector Quirihua	Desborde, inundación	737663.00	9110302.00
18	Trujillo	Laredo	Quirihua	Rio Moche Tramo VI- Bocatoma Quirihua II	Desborde, inundación	736882.00	9108526.00
19	Trujillo	Laredo	Santo Domingo, Conache	Rio Moche- Tramo VII - Bocatoma Huatape,	Desborde, inundación	734481.00	9106258.00
20	Trujillo	Laredo	Sector Mochica Alta, Los Comunes Y Valdivia	Rio Moche Tramo VIII - Sector Bocatoma Mochica Alta	Desborde, inundación	732937.00	9105349.00
21	Trujillo	Laredo	Espino Limon	Rio Moche Tramo IX - Sector Espino Limón	Desborde, inundación	729551.00	9104323.00
22	Trujillo	Laredo	Conache	Pampas De San Juan	Inundación y erosión fluvial	727735.00	9100807.00
23	Trujillo	Laredo	Conache	Río Moche	Inundación y erosión fluvial	727085.00	9103290.00
24	Trujillo	Laredo	Conache	Río Moche	Inundación y erosión fluvial	726297.00	9102858.00
25	Trujillo	Laredo	Chanchamayo	Río Moche	Inundación y erosión fluvial	723207.00	9101096.00
26	Trujillo	Trujillo	La Esperanza	Quebrada Clementina	Inundación	715376.06	9109490.97
27	Trujillo	Trujillo	La Esperanza	Quebrada Indoamérica	Inundación	715894.00	9108604.00
28	Trujillo	Trujillo	La Esperanza	Quebrada Las Cabras	Inundación	715537.89	9108859.28
29	Trujillo	Trujillo	La Esperanza	Quebrada Las Palmeras	Inundación	715608.57	9110099.35
30	Trujillo	Trujillo	El Porvenir	Quebrada Víctor Raúl	Inundación	722378.00	9108667.00
31	Trujillo	Trujillo	El Porvenir	Quebrada Víctor Raúl	Inundación	722378.00	9108667.00
32	Pacasmayo	San José	Cosque Ñampol	Rio Jequetepeque Cosque Ñampol Tramo I	Inundación y erosión fluvial	672665.00	9190161.00
33	Pacasmayo	San José	Cosque Ñampol	Rio Jequetepeque Tramo II	Inundación y erosión fluvial	673593.00	9189956.00
34	Pacasmayo	San José	Cultambo	Rio Jequetepeque Sector Cultambo - Tramo III	Inundación y erosión fluvial	674722.00	9189644.00
35	Pacasmayo	San José	Infiernillo Cultambo - Chafan	Rio Jeque - Infiernillo Cultambo - Chafan Tramo IV	Inundación y erosión fluvial	681048.00	9190056.00

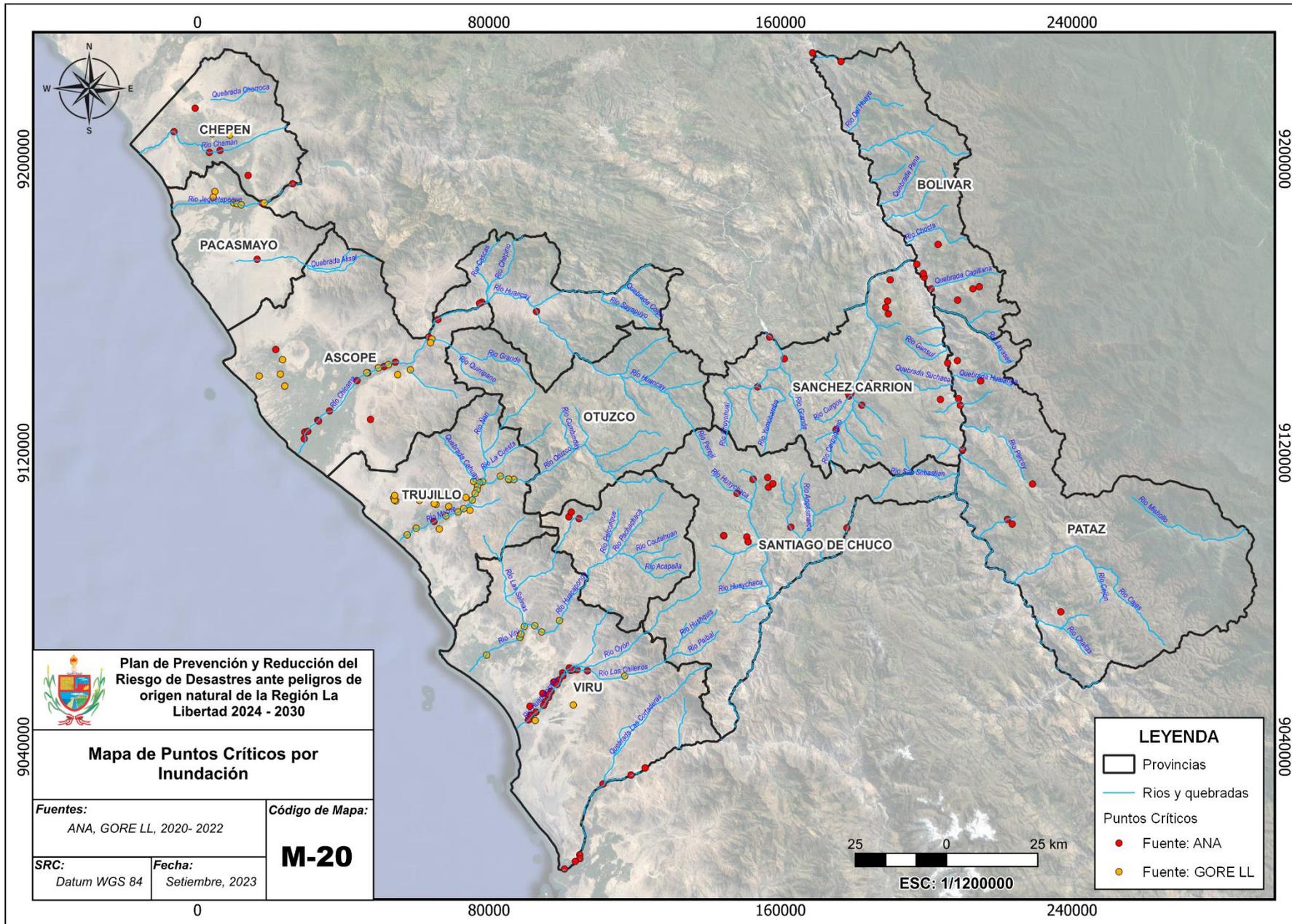
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



N°	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	NOMBRE RIO - QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE
36	Pacasmayo	Guadalupe	Ciudad De Dios	Queb.. Cerro Azul	Inundación y erosión fluvial	667576.00	9193329.00
37	Pacasmayo	Guadalupe	Faclo Chico	Queb. Sector Faclo Chico	Inundación y erosión fluvial	667083.00	9191795.00
38	Virú	Chao	Santa Rita Baja	Quebrada La Agonía	Inundación y erosión fluvial	753197.43	9048357.96
39	Virú	Chao	Ensueño Y Armonia	Quebrada La Agonía	Inundación y erosión	763706.95	9052404.54
40	Virú	Chao	Pampa Colorada - Cerro Cabras	Río Chorobal	Inundación y erosión fluvial	772012.00	9064460.00
41	Virú	Chao	Pampa Colorada - Cerro Cabras	Río Chorobal	Inundación y erosión fluvial	772012.00	9064460.00
42	Virú	Chao	Pampa Colorada - Cerro Cabras	Río Chorobal	Inundación y erosión fluvial	766328.00	9063740.00
43	Virú	Virú	Huancaquito	Río Virú	Inundación y erosión fluvial	740168.00	9066338.00
44	Virú	Virú	Puente Virú	Río Virú	Inundación y erosión fluvial	749344.00	9071012.00
45	Virú	Virú	Canal Pech	Río Virú	Inundación y erosión fluvial	749344.00	9071012.00
46	Virú	Virú	La Huerfana	Río Virú	Inundación y erosión fluvial	749638.00	9071907.00
47	Virú	Virú	Queneto	Río Virú	Inundación y erosión	750608.00	9073962.00
48	Virú	Virú	San Nicolas	Río Virú	Inundación y erosión fluvial	753477.00	9074121.00
49	Virú	Virú	Toma Vinzos - L Isleta	Río Virú	Inundación y erosión	755359.00	9072383.00
50	Virú	Virú	Toma Susanga - Hierba Luisa	Río Virú	Inundación y erosión	760264.00	9075397.00
51	Virú	Chao	Casa Blanca Naranja	Río Huamanzaña	Inundación y erosión	777896.00	9060054.00
52	Ascope	Chicama	Pampas De Jaguey	Río Quirripango	Inundación y erosión fluvial	726461.00	9152424.00
53	Ascope	Chicama	Quemazón Y La Mónica	Quebrada La Mónica	Inundación y erosión fluvial	716942.00	9142897.00
54	Ascope	Chicama	Salinar	Quebrada Pampa Hermosa	Inundación y erosión fluvial	726029.00	9151456.00
55	Ascope	Chicama	Sausal	Quebrada Mal Alma	Inundación y erosión fluvial	720413.00	9144177.00
56	Ascope	Chicama	Toma Chiclin - Puente Victoria	Río Chicama	Inundación y erosión fluvial	708474.00	9143543.00
57	Ascope	Chicama	Atahualpa	Río Chicama	Inundación y erosión fluvial	714427.57	9145660.08
58	Ascope	Chicama	Atahualpa - Toma Chicamita	Río Chicama	Inundación y erosión fluvial	711666.00	9144835.00
59	Ascope	Ascope	La Calera	Quebrada Cuculicote	Inundación y erosión fluvial	709911.00	9147251.00
60	Ascope	Razuri	Pancal	Dren Río Pancal Macabi Alto	Inundación y erosión fluvial	678996.00	9143061.00
61	Ascope	Paijan	Pueblo Libre	Dren Manco Capac	Inundación y erosión fluvial	685947.00	9140247.00
62	Ascope	Paijan	Sector Huaca Uno Al Sector Dos Rayas	Dren Botador	Inundación	685459.00	9147411.00
63	Ascope	Paijan	Macabi Bajo	Dren Botador - Línea La Rueda	Inundación	684800.00	9143498.00
64	Chepén	Pacanga	C.P. Pacanguilla	Canal José Hernández	Inundación	671830.00	9208611.00
65	Chepén	Pacanga	Pacanga - Monteseco	Dren Pacanga - Monteseco	Inundación	666991.00	9209037.00

Elaboración: Propia

Mapa N° 20: Mapa de Puntos Críticos por Inundación del Departamento de La Libertad



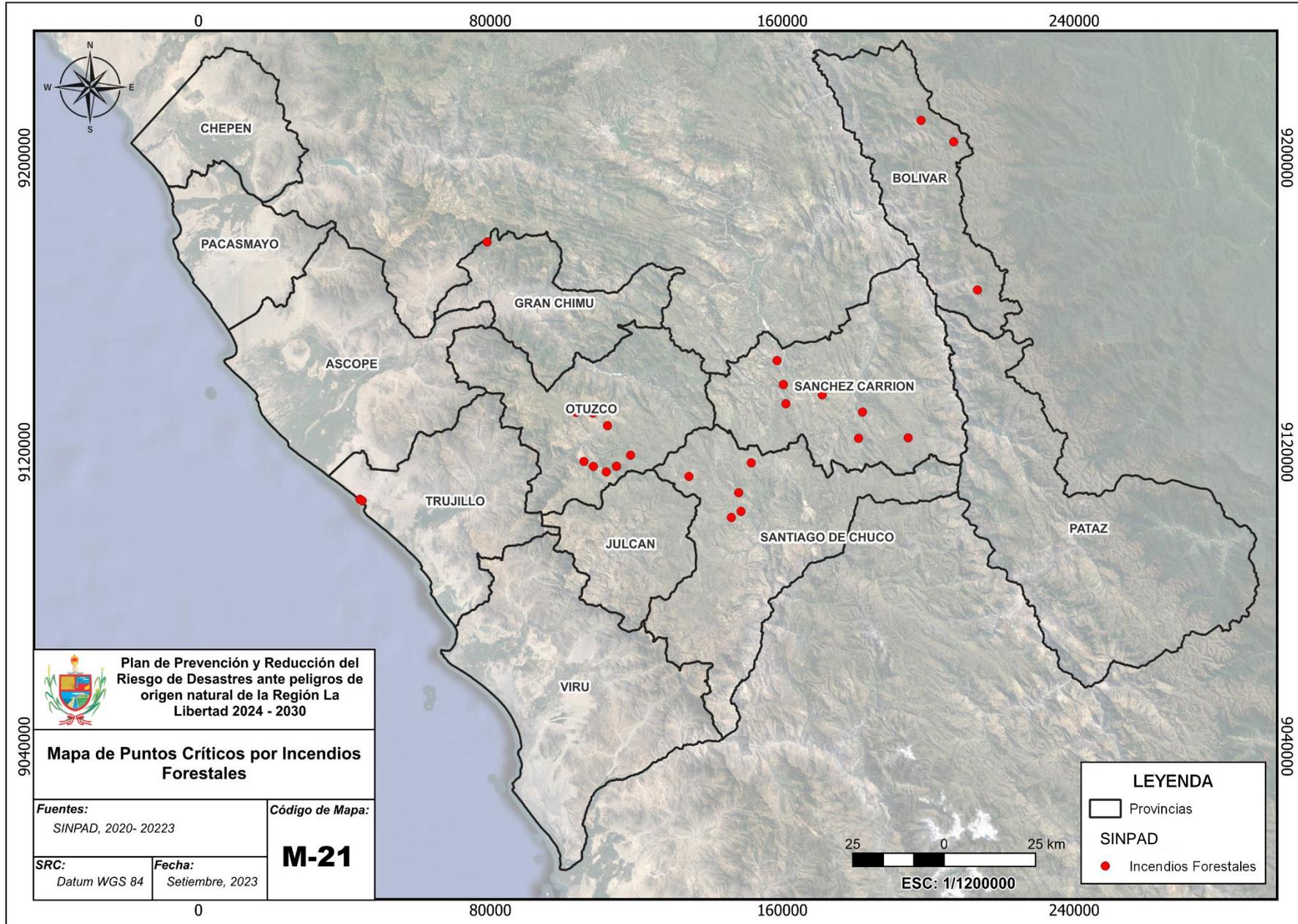
2.2.2.3. Sectores Críticos por Peligro de Incendios Forestales

Tabla N° 59: Puntos Críticos por Incendios Forestales del Departamento de La Libertad

N°	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE	FUENTE
1	La Libertad	Otuzco	Agallpampa	Incendio Forestal	779993.96	9119896.85	Sinpad
2	La Libertad	Otuzco	Agallpampa	Incendio Forestal	773267.94	9115461.06	Sinpad
3	La Libertad	Otuzco	Agallpampa	Incendio Forestal	767181.69	9118371.58	Sinpad
4	La Libertad	Santiago De Chuco	Quiruvilca	Incendio Forestal	807324.12	9102563.29	Sinpad
5	La Libertad	Otuzco	Agallpampa	Incendio Forestal	776095.74	9116931.74	Sinpad
6	La Libertad	Sánchez Carrión	Huamachuco	Incendio Forestal	820478.64	9145014.93	Sinpad
7	La Libertad	Trujillo	Huanchaco	Incendio Forestal	705752.42	9109009.59	Sinpad
8	La Libertad	Bolívar	Bolívar	Incendio Forestal	206957.35	9204328.02	Sinpad
9	La Libertad	Sánchez Carrión	Chugay	Incendio Forestal	181978.65	9130890.35	Sinpad
10	La Libertad	Santiago De Chuco	Quiruvilca	Incendio Forestal	809456.44	9109280.16	Sinpad
11	La Libertad	Sánchez Carrión	Sarín	Incendio Forestal	180881.67	9123747.41	Sinpad
12	La Libertad	Otuzco	Otuzco	Incendio Forestal	765229.70	9131786.37	Sinpad
13	La Libertad	Gran Chimú	Cascas	Incendio Forestal	741517.75	9178323.63	Sinpad
14	La Libertad	Santiago De Chuco	Quiruvilca	Incendio Forestal	813007.48	9117328.47	Sinpad
15	La Libertad	Otuzco	Otuzco	Incendio Forestal	769895.16	9131500.45	Sinpad
16	La Libertad	Santiago De Chuco	Quiruvilca	Incendio Forestal	809998.11	9104177.79	Sinpad
17	La Libertad	Santiago De Chuco	Quiruvilca	Incendio Forestal	795897.99	9113890.58	Sinpad
18	La Libertad	Trujillo	Huanchaco	Incendio Forestal	706339.65	9108615.78	Sinpad
19	La Libertad	Otuzco	Agallpampa	Incendio Forestal	769755.17	9116993.16	Sinpad
20	La Libertad	Sánchez Carrión	Huamachuco	Incendio Forestal	171783.52	9138490.07	Sinpad
21	La Libertad	Bolívar	Bolívar	Incendio Forestal	198008.09	9210171.03	Sinpad
22	La Libertad	Sánchez Carrión	Huamachuco	Incendio Forestal	170969.45	9135576.21	Sinpad
23	La Libertad	Sánchez Carrión	Chugay	Incendio Forestal	194490.06	9123871.58	Sinpad
24	La Libertad	Bolívar	Condomarca	Incendio Forestal	213483.43	9164070.66	Sinpad
25	La Libertad	Sánchez Carrión	Huamachuco	Incendio Forestal	822707.79	9133261.73	Sinpad
26	La Libertad	Sánchez Carrión	Huamachuco	Incendio Forestal	822108.18	9138490.61	Sinpad
27	La Libertad	Otuzco	Otuzco	Incendio Forestal	773778.82	9128015.76	Sinpad

Fuente: SINPAD, 2020 – 2023.

Mapa N° 21: Mapa de Puntos Críticos por Incendios Forestales



2.2.3. Identificación de los elementos expuestos y/o vulnerabilidad

Luego de la identificación de los peligros, corresponde determinar la vulnerabilidad y los elementos expuesto por cada tipo de peligro, la vulnerabilidad se define como la susceptibilidad de la población, estructuras físicas o actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de los peligros identificados.

Los elementos considerados para la evaluación de la vulnerabilidad son la población, viviendas, establecimientos de salud e instituciones educativas; para ello se ha utilizado la información de Susceptibilidad trabajada por el CENEPRED el mismo que ha utilizado fuentes de información georreferenciadas del INEI, RENIPRESS y del Ministerio de Educación tomando en cuenta los factores de la vulnerabilidad descritos a continuación:

- ✓ **Exposición:** Está referida a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro. La exposición se genera por una relación no apropiada con el ambiente, que se puede deber a procesos no planificados de crecimiento demográfico, a un proceso migratorio desordenado, al proceso de urbanización sin un adecuado manejo de territorio y/o a políticas de desarrollo no sostenibles. A mayor exposición mayor vulnerabilidad.
- ✓ **Fragilidad:** Está referida a las condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro. En general, está centrada en las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno, por ejemplo: formas de construcción, no seguimiento de normativas vigentes de construcción y/o materiales, entre otros. A mayor fragilidad mayor vulnerabilidad.
- ✓ **Resiliencia:** Está referida al nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia de un peligro. Está asociada a condiciones sociales y de organización de la población. A mayor resiliencia menor vulnerabilidad.

- Elementos expuestos ante el peligro de movimientos en masa

Tabla N° 60: Elementos expuestos ante el peligro de movimientos en masa (Nivel muy alto)

NIVEL DE RIESGO		MUY ALTO									
PROVINCIAS		Población y vivienda			Instituciones Educativas			N° de instituciones de salud	Red Vial (km)		
		N° de centros poblados	Población total	Viviendas	N° de instituciones educativas	Población estudiantil	Población docente		Red vial nacional	Red vial departamental	Red vial vecinal
1	ASCOPE	-	-	-	-	-	-	-	8.92	36.36	55.44
2	BOLIVAR	54	1375	372	15	482	36	1	-	291.11	5.26
3	CHEPEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	GRAN CHIMU	91	4302	1280	27	472	62	2	29.10	112.26	168.54
5	JULCAN	1	93	28	-	-	-	-	-	68.13	5.66
6	OTUZCO	76	3695	1128	24	706	58	1	29.34	290.29	442.60
7	PACASMAYO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	239.34
8	PATAZ	247	18012	4472	105	6814	389	11	277.99	376.06	739.58
9	SANCHEZ CARRION	127	10877	2818	33	1650	93	2	136.45	15.63	238.77
10	SANTIAGO DE CHUCO	15	1131	315	7	202	20	3	51.69	231.26	31.54
11	TRUJILLO	12	1062	290	3	51	3	-	13.57	32.22	65.77
12	VIRU	5	68	27	1	10	1	-	-	176.45	-
Totales		628.00	40,615.00	10,730.00	215.00	10,387.00	662.00	20.00	547.07	1,629.76	1,992.50

Tabla N° 61: Elementos expuestos ante el peligro de movimientos en masa (Nivel alto)

NIVEL DE RIESGO		ALTO									
PROVINCIAS		Población y vivienda			Instituciones Educativas			N° de instituciones de salud	Red Vial (km)		
		N° de centros poblados	Población total	Viviendas	N° de instituciones educativas	Población estudiantil	Población docente		Red vial nacional	Red vial departamental	Red vial vecinal
1	ASCOPE	1	92	24	-	-	-	-	16.15	74.29	451.91
2	BOLIVAR	112	2967	799	44	1121	103	-	130.66	27.40	0.83
3	CHEPEN	-	-	-	-	-	-	1	7.76	14.04	195.57
4	GRAN CHIMU	141	7395	2231	50	1404	143	5	53.80	178.93	86.07
5	JULCAN	18	1180	374	12	166	15	-	21.77	376.64	75.99
6	OTUZCO	162	18585	5570	79	3042	217	9	72.19	822.04	378.26
7	PACASMAYO	-	-	-	-	-	-	-	41.42	13.80	210.04
8	PATAZ	243	21665	5541	133	5919	387	9	262.87	269.55	71.22
9	SANCHEZ CARRION	257	32758	8890	122	7425	419	15	228.74	1434.48	39.58
10	SANTIAGO DE CHUCO	68	8185	2267	49	2641	179	5	205.00	418.87	9.61
11	TRUJILLO	36	5359	1430	13	531	32	-	37.81	62.95	159.17
12	VIRU	8	734	233	3	45	3	2	68.79	139.57	372.58
Totales		1,046.00	98,920.00	27,359.00	505.00	22,294.00	1,498.00	46.00	1,146.95	3,832.57	2,050.84

Fuente: INGEMMET, 2012; CENEPRED, 2023; Gobierno Regional La Libertad, 2023.

- Elementos expuestos ante el peligro de inundaciones

Tabla N° 62: Elementos expuestos ante el peligro de inundaciones (Nivel muy alto)

NIVEL DE RIESGO		MUY ALTO									
PROVINCIAS		Población y vivienda			Instituciones Educativas			N° de instituciones de salud	Red Vial (km)		
		N° de centros poblados	Población total	Viviendas	N° de instituciones educativas	Población estudiantil	Población docente		Red vial nacional	Red vial departamental	Red vial vecinal
1	ASCOPE	13	1563	416	6	573	56	1	109.67	108.44	447.29
2	BOLIVAR	3	78	28	3	262	23	1	1.80	252.72	3.05
3	CHEPEN	9	1238	380	5	630	37	1	67.52	21.35	265.33
4	GRAN CHIMU	11	667	211	13	545	51	1	24.54	48.01	51.66
5	JULCAN	1	1104	366	5	163	12	1	16.96	129.64	204.76
6	OTUZCO	3	541	140	4	92	6	-	70.08	129.18	410.13
7	PACASMAYO	6	250	75	3	51	6	-	112.83	65.09	251.09
8	PATAZ	2	833	68	-	-	-	1	81.35	196.09	46.47
9	SANCHEZ CARRION	2	42240	9011	3	1223	43	1	88.51	22.60	285.24
10	SANTIAGO DE CHUCO	-	-	-	-	-	-	1	17.81	148.57	175.55
11	TRUJILLO	2	22492	5274	29	3389	239	5	114.29	54.01	186.25
12	VIRU	28	11674	2882	18	53	53	2	95.06	185.78	415.54
Totales		80.00	82,680.00	18,851.00	89.00	6,981.00	526.00	15.00	800.42	1,361.48	2,742.36

Tabla N° 63: Elementos expuestos ante el peligro de inundaciones (Nivel alto)

NIVEL DE RIESGO		ALTO									
PROVINCIAS		Población y vivienda			Instituciones Educativas			N° de instituciones de salud	Red Vial (km)		
		N° de centros poblados	Población total	Viviendas	N° de instituciones educativas	Población estudiantil	Población docente		Red vial nacional	Red vial departamental	Red vial vecinal
1	ASCOPE	97	69483	18077	113	113	113	15	114.91	100.51	451.91
2	BOLIVAR	15	1745	506	11	11	11	-	1.80	166.58	0.83
3	CHEPEN	42	23458	6682	66	66	66	5	51.10	20.17	195.57
4	GRAN CHIMU	1	456	125	-	-	-	-	33.89	91.46	86.07
5	JULCAN	7	806	258	2	2	2	1	-	96.30	75.99
6	OTUZCO	12	1913	632	18	18	18	1	53.20	270.44	378.26
7	PACASMAYO	39	26595	7502	69	69	69	6	107.54	-	210.04
8	PATAZ	8	316	39	3	3	3	-	21.20	83.36	71.22
9	SANCHEZ CARRION	15	3966	1062	54	54	54	12		3.38	39.58
10	SANTIAGO DE CHUCO	6	1253	313	5	5	5	1	10.81	117.97	9.61
11	TRUJILLO	65	679807	160768	649	649	649	108	121.36	53.69	159.17
12	VIRU	50	41358	8893	40	40	40	5	90.70	136.63	372.58
Totales		357.00	851,156.00	204,857.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00	154.00	606.51	1,140.47	2,050.84

Fuente: CENEPRED, 2023; Gobierno Regional La Libertad, 2023.

- Elementos expuestos ante el peligro de incendios forestales

Tabla N° 64: Elementos expuestos ante el peligro de incendios forestales (Nivel muy alto)

NIVEL DE RIESGO		MUY ALTO																		
PROVINCIAS		Patrimonio Cultural				Patrimonio natural - ecosistemas (ha)								Socioeconómico						
		Zona Arqueol.	Elemento Arqueol.	Paisaje cultural Arqueol.	Sitio Arqueol.	Bosque altim. de Yunga	Bosque estac. seco de colina y montaña	Bosque estac. seco interandino	Bosque estac. seco ribereño	Bosque montano de Yunga	Bosque relicto montano occidental	Jalca	Matorral andino	Población y Vivienda			Cobertura agrícola (ha)	Infraestructura		
													Centros Poblados	Viviendas	Población			Establec. de Salud	Instituciones Educativas	Carretera (km)
1	ASCOPE	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	23.0	170	1,181	4,458	0.0	0	0	0.0
2	BOLIVAR	0	0	0	25	685.3	0.0	9,491.4	0.0	0.0	0.0	51,523.2	82,951.4	0	0	0	8,627.9	2	63	269.0
3	CHEPEN	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0.0
4	GRAN CHIMU	0	0	0	0	0.0	1,521.2	0.0	0.4	0.0	2,094.0	4,080.6	37,075.0	58	748	2,802	3,759.3	1	20	34.1
5	JULCAN	17	0	0	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18,458.2	6,089.7	9	320	1,157	3,716.8	1	5	25.1
6	OTUZCO	38	0	2	30	0.0	631.5	0.0	0.8	0.0	57.7	27,615.1	44,771.4	62	1,631	6,014	20,360.2	1	18	54.5
7	PACASMAYO	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0.0
8	PATAZ	29	0	2	18	19,363.5	0.0	13,398.9	0.0	6,715.2	0.0	143,427.7	107,917.3	275	5,588	28,158	34,915.6	9	113	457.5
9	SANCHEZ CARRION	60	0	0	7	0.0	0.0	3,222.1	0.0	0.0	0.0	61,015.1	60,149.4	139	3,141	12,072	28,217.3	2	32	93.0
10	SANTIAGO DE CHUCO	46	0	0	17	0.0	0.0	933.2	0.0	0.0	0.0	115,762.9	32,450.6	56	1,428	5,369	12,246.0	5	39	206.7
11	TRUJILLO	1	0	0	2	0.0	162.7	0.0	11.8	0.0	0.2	0.0	2,545.2	0	0	0	24.7	0	0	0.6
12	VIRU	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	3,150.9	0	0	0	2.4	0	0	1.8
Totales		191	0	4	109	20,048.8	2,315.4	27,045.6	13.0	6,715.2	2,152.0	421,888.1	377,123.8	769	14,037	60,030	111,870.1	21	290	1,142

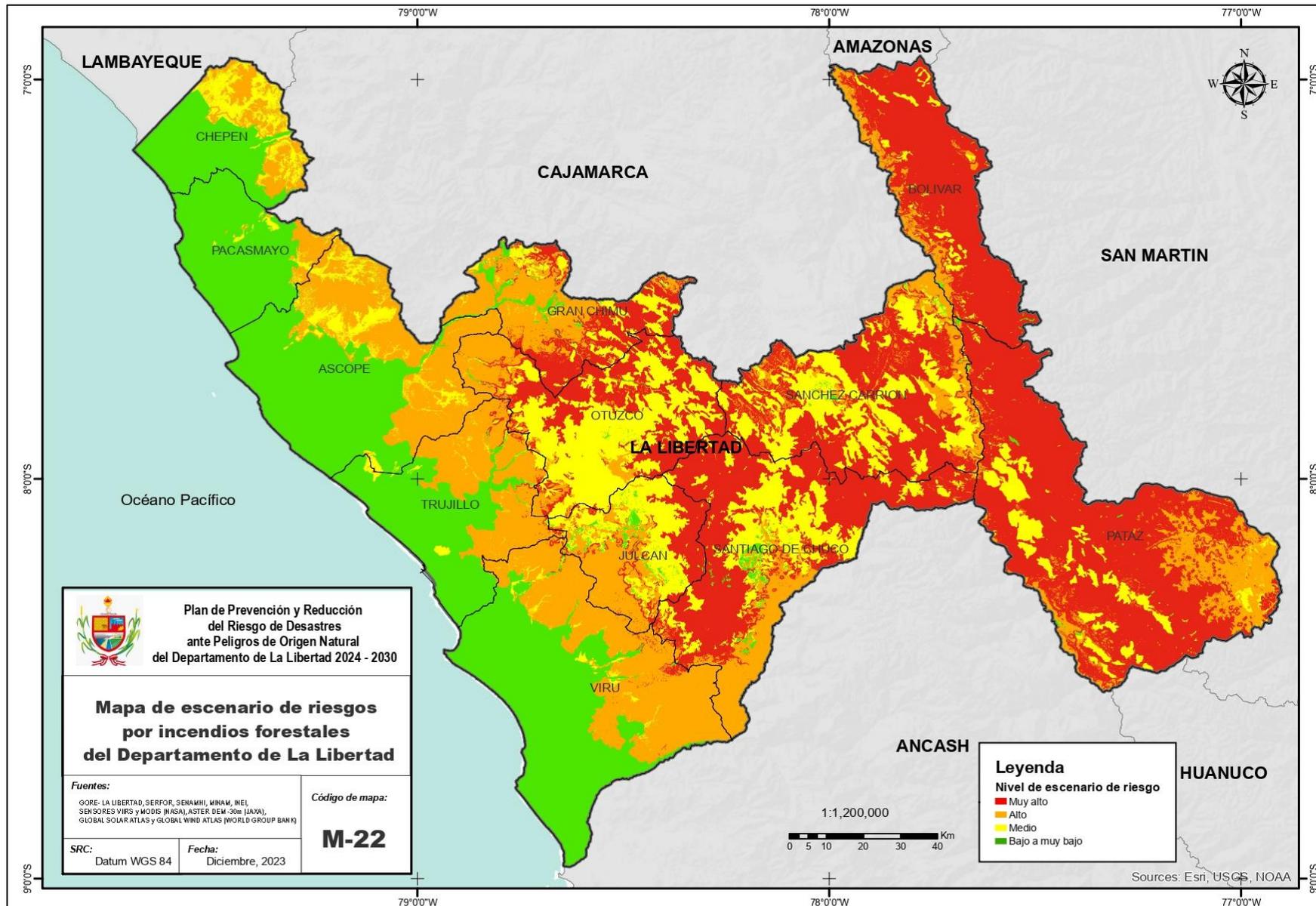
Tabla N° 65: Elementos expuestos ante el peligro de incendios forestales (Nivel alto)

NIVEL DE RIESGO		ALTO																		
PROVINCIAS		Patrimonio Cultural				Patrimonio natural - ecosistemas (ha)								Socioeconómico						
		Zona Arqueol.	Elemento Arqueol.	Paisaje cultural Arqueol.	Sitio Arqueol.	Bosque altim. de Yunga	Bosque estac. seco de colina y montaña	Bosque estac. seco interandino	Bosque estac. seco ribereño	Bosque montano de Yunga	Bosque relicto montano occidental	Jalca	Matorral andino	Población y Vivienda			Cobertura agrícola (ha)	Infraestructura		
													Centros Poblados	Viviendas	Población			Establec. de Salud	Instituciones Educativas	Carretera (km)
1	ASCOPE	85	1	0	8	0.0	2,208.2	0.0	1,228.4	0.0	0.0	0.0	94,504.7	2	1	2	373.7	1	1	24.1
2	BOLIVAR	0	0	0	3	30.5	0.0	14,268.9	0.0	0.0	0.0	23.9	4,622.0	29	759	3,001	883.3	1	22	47.9
3	CHEPEN	1	0	0	0	0.0	1,766.1	0.0	11.6	0.0	0.0	0.0	26,103.8	0.0	0.0	0.0	181.1	0.0	1	5.8
4	GRAN CHIMU	26	3	10	19	0.0	8,079.5	0.0	57.9	0.0	2,149.7	48.4	45,689.2	60	832	2,827	1,371.8	0.0	17	48.0
5	JULCAN	39	0	0	7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	38,390.3	24	775	2,592	6,553.9	1	15	15.4
6	OTUZCO	9	0	0	4	0.0	2,074.6	0.0	231.0	0.0	130.2	3.7	25,999.1	18	814	2,802	4,752.5	3	21	27.9
7	PACASMAYO	1	0	0	3	0.0	196.5	0.0	208.9	0.0	0.0	0.0	9,660.2	0	0	0	2.0	0	0	0.0
8	PATAZ	3	0	0	8	20,242.0	0.0	5,041.5	0.0	23,319.1	0.0	1,162.9	9,679.1	77	2,645	10,459	4,181.8	8	50	133.1
9	SANCHEZ CARRION	47	0	0	6	0.0	0.0	12,195.4	0.0	0.0	0.0	13.3	20,997.6	113	3,957	14,935	11,299.3	6	63	71.7
10	SANTIAGO DE CHUCO	12	0	0	15	0.0	0.0	284.9	0.0	0.0	0.0	247.7	47,153.1	10	932	3,563	2,836.5	1	12	30.1
11	TRUJILLO	3	0	0	10	0.0	4,504.6	0.0	125.6	0.0	1.0	0.0	69,251.7	7	121	466	243.0	0.0	2	7.9
12	VIRU	8	0	0	3	0.0	0.0	0.0	959.6	0.0	0.0	0.0	129,925.7	8	55	182	307.5	0.0	0.0	61.4
Totales		234	4	10	86	20,273	18,830	31,791	2,823	23,319	2,281	1,501	521,976	348	10,891	40,829	32,986.3	21	204	473

Fuente: Escenario de Riesgos por Incendios Forestales de la Región La Libertad (CENEPRED, 2022)

2.2.4. Determinación de los escenarios de riesgos

Mapa N° 22: Escenario de Riesgo por Incendios Forestales del Departamento de La Libertad



III. CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo General del Plan

Tabla N° 66: Objetivo general, indicadores, responsables y medios de verificación

OBJETIVO GENERAL	INDICADORES	RESPONSABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Reducir las condiciones de vulnerabilidad de la población y medios de vida ante peligros de origen natural en el Departamento de La Libertad.	Porcentaje de centros poblados asentados en zonas seguras a la ocurrencia de fenómenos de origen naturales.	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional La Libertad.	- Informes técnicos coordinadas con entidades técnico-científicas. - Informes de escenarios de riesgos del departamento.

3.1.2. Objetivos Específicos del Plan

Tabla N° 67: Objetivos específicos, indicadores, responsables y medios de verificación

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADORES	RESPONSABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
OE 1.- Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del Departamento de La Libertad.	Porcentaje de entidades que han desarrollado informes técnicos y/o estudios orientados a la determinación de las condiciones de riesgo a nivel del Departamento de La Libertad.	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional La Libertad.	Estudios técnicos de riesgo de desastres a nivel del Departamento de La Libertad.
OE 2.- Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del Departamento de La Libertad.	Porcentaje de infraestructuras de servicios públicos de alcance regional asentadas en zonas muy altas de exposición al peligro.	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional La Libertad.	Informes técnicos de la OPMI.

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADORES	RESPONSABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
OE 3.- Mejorar la implementación articulada en la gestión de riesgo de desastres en el territorio.	Porcentaje entidades que incorporan en sus planes de gestión territorial/institucionales la GRD (prospectivo y correctivo).	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional La Libertad.	Planes aprobados con acto resolutivo
OE 4.- Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ámbito del Departamento de La Libertad.	Porcentaje de inversión pública ejecutada en materia de GRD (prospectivo y correctivo) a nivel del Gobierno Regional (Ver Anexo2).	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional La Libertad	Informes semestrales de ejecución presupuestal del Gobierno Regional La Libertad

3.2. Articulación del Plan

Tabla N° 68: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Departamento de La Libertad

POLITICA 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, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.</p> <p>Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.</p>
POLÍTICA DE ESTADO N° 34: “ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL”
<p>Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz.</p> <p>Con este objetivo el Estado: (...) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.</p>

POLITICA NACIONAL GRD AL 2050 Y PLANAGERD 2022 - 2030	
Objetivo Nacional	Reducir la alta vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio.
Objetivos Específicos	OP.1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.
	OP.2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.
	OP.3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.
	OP.4: Fortalecer la incorporación de la GRD en la Inversión Pública y Privada.
PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO LA LIBERTAD 2023-2033	
Objetivos Estratégicos	OER.07. Mejorar la Gestión de Riesgos de Desastres en el Territorio
PLAN DE ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2020-2025 AMPLIADO GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD	
Objetivos Estratégicos Institucionales	OEI.13. Promover la gestión de riesgo de desastres en La Libertad.
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2023-2030	
Objetivo General	Reducir las condiciones de vulnerabilidad de la población y medios de vida ante peligros de origen natural en el Departamento de La Libertad.
Objetivos Específicos	OE 1. Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del Departamento de La Libertad.
	OE 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del Departamento de La Libertad.
	OE 3. Mejorar la implementación articulada en la gestión de riesgo de desastres en el territorio.
	OE 4. Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ámbito del Departamento de La Libertad.

3.3. Estrategias

Tabla N° 69: Estrategias por objetivos específicos

OBJETIVOS		ESTRATEGIAS	
OE1	Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del Departamento de La Libertad.	E.1.1.	Operatividad de un sistema de información regional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
		E.1.2.	Programa regional de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
OE2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del Departamento de La Libertad.	E.2.1.	Protección física de las unidades productoras de servicio de alcance regional.
		E.2.2.	Lineamientos de política regional basados en la zonificación ecológica y económica (ZEE) del Departamento de La Libertad.
OE3	Mejorar la implementación articulada en la gestión de riesgo de desastres en el territorio.	E.3.1.	Fortalecimiento de la Gerencia Regional de la Gestión de Riesgo de Desastres
		E.3.2.	Fortalecimiento de capacidades a gobiernos locales en la incorporación de la GRD en los instrumentos de gestión institucional.
OE4	Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ámbito del Departamento de La Libertad (<i>Ver Anexo 2</i>).	E.4.1	Gestión financiera de inversiones en reducción del riesgo de desastres de impacto regional.

3.4. Programación

3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

Tabla N° 70: Matriz de acciones prioritarias, indicadores, responsable y medios de verificación

OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del Departamento de La Libertad.			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
1.1. Implementar el sistema de Información sobre riesgo de desastres (que incluyan instrumentos de medición de los aspectos físicos del territorio) a nivel del Departamento de La Libertad.	N° de informes de escenarios de riesgo y EVARs (aprobados por CENEPRED) elaborados a nivel departamental.	- Gerencia Regional de Infraestructura. - Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones. - Proyecto Especial Chao, Virú, Moche y Chicama (CHAVIMOCHIC). - Subgerencia de Defensa Civil.	- Informe del Formato 9 del cierre del Proyecto de inversión de la creación del sistema de Información sobre riesgo de desastres del Departamento de La Libertad. - Informes técnicos de escenarios de riesgos. - EVARs a nivel departamental aprobados por CENEPRED.
1.2. Promover estudios de peligrosidad en el territorio departamental.	N° de estudios bajo convenios suscritos con instituciones técnico científicas.	- Subgerencia de Defensa Civil. - Gerencia Regional de Planeamiento y acondicionamiento territorial. - Centro Regional de Planeamiento Estratégico (CERPLAN).	- Convenios firmados - Actas de acuerdos y compromisos
1.3. Diseñar y ejecutar el Plan de Educación Comunitaria que incorpore la gestión prospectiva y correctiva.	Plan de Educación Comunitaria	- Gerencia Regional de Educación. - Subgerencia de Defensa Civil.	Plan de Educación Comunitaria formulado e implementado.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del Departamento de La Libertad.

ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
2.1. Implementar medidas para la administración y custodia de zonas de riesgo no mitigables en el marco de la Ley 30556.	N° zonas de riesgo no mitigables custodiadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Subgerencia de Planeamiento. - Gerencia Regional de Administración y Adjudicación de Terrenos. - Subgerencia de Defensa Civil. - Procuraduría Pública Regional 	- Actas e informes emitidos sobre las medidas para la administración y custodia de zonas de riesgo no mitigables.
2.2. Impulsar la planificación y gestión concertada de las cuencas hidrográficas del Departamento de La Libertad.	N° de instrumentos concertados para la gestión integral de cuencas hidrográficas (GIRH).	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto Especial Chao, Virú, Moche y Chicama (CHAVIMOCHIC). - Centro Regional de Planeamiento Estratégico-CERPLAN. 	- Instrumentos de planificación integral a nivel de cuencas hidrográficas.
2.3. Estudios técnicos para delimitación de fajas marginales en las cuencas hidrográficas a nivel del Departamento de La Libertad.	N° estudios de fajas marginales.	<ul style="list-style-type: none"> - Subgerencia de Acondicionamiento Territorial. - Subgerencia de Defensa Civil. 	- Estudios técnicos de fajas marginales.
2.4. Recuperación de espacios intangibles de construcciones y/o invasiones como medida correctiva para la reducción del riesgo de desastres.	N° de Espacios Intangibles Recuperados	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto Especial Chao, Virú, Moche y Chicama (CHAVIMOCHIC). - Procuraduría Pública Regional 	- Actas e informes emitidos por la recuperación de espacios intangibles.
2.5. Impulsar el proceso de elaboración de la zonificación ecológica y económica (ZEE) del Departamento de La Libertad.	% de avance de la ZEE	- Gerencia Regional del Ambiente.	- Informes técnicos de avance.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Mejorar la implementación articulada en la gestión de riesgo de desastres en el territorio.			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
3.1. Implementación de la Gerencia Regional de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de la estructura orgánica del Gobierno Regional La Libertad.	N° instrumentos de gestión institucional actualizados.	- Gerencia General Regional. - Subgerencia de Desarrollo y Modernización Institucional.	- Actos resolutivos de aprobación de los instrumentos de gestión institucional.
3.2. Fortalecer el Sistema de Planificación Regional incorporando la gestión prospectiva del Riesgo de Desastres.	N° de instrumentos de planificación que incorporan la gestión prospectiva del riesgo de desastres.	- Gerencia Regional de Planeamiento y acondicionamiento territorial. - Centro Regional de Planeamiento Estratégico (CERPLAN).	- Plan Desarrollo Regional Concertado - Plan Estratégico Institucional. - Otros Planes económicos, sociales y territoriales.
3.3. Fortalecer las Capacidades de los integrantes de los Grupos de Trabajo en elaboración e implementación de programas anuales que incorporen gestión prospectiva y correctiva.	N° de Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres capacitados.	- Gerencia General Regional. - Gerencia de Desarrollo e Inclusión Social. - Subgerencia de Defensa Civil.	- Informes de Capacitaciones a Grupos de Trabajo.
3.4. Elaboración e implementación del programa de formación de capacidades en gestión prospectiva y correctiva a funcionarios públicos del Departamento de La Libertad.	N° programas de formación de capacidades.	- Gerencia Regional de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial - Subgerencia de Defensa Civil.	- Programa de Formación de capacidades en gestión prospectiva y correctiva.

OBJETIVO ESPECÍFICO 4: Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ámbito del Departamento de La Libertad.

ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
4.1. Formulación de proyectos integrales que incorporen la reducción del riesgo ante peligros prioritizados (Ver Anexo 2).	N° proyectos de inversión formulados.		
4.2. Formulación de intervenciones en unidades productoras existentes que garanticen su reducción del riesgo ante peligros prioritizados.	N° IOARR formuladas.	<ul style="list-style-type: none"> - Gerencia General Regional. - Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones. - Gerencia Regional de Infraestructura. - Gerencia Regional de Agricultura. - Gerencia Regional de Vivienda. - Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informe del Formato 9 del cierre de proyectos de inversión y/o IOARR.
4.3. Mantener las condiciones iniciales de cauces, drenajes, estructuras de seguridad frente a peligros e infraestructuras estratégicas de la jurisdicción del Departamento de La Libertad.	N° de mantenimientos periódicos y mantenimientos frente a peligro inminente realizados.		<ul style="list-style-type: none"> - Informes de mantenimientos periódicos y mantenimientos frente a peligro inminente realizados.

3.4.2. Programación de inversiones

Tabla N° 71: Programación de Inversiones de Acuerdo a los Objetivos Estratégicos

OBJETIVO ESTRATÉGICO N° 01:										
Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del Departamento de La Libertad.										
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	METAS							INVERSIÓN	RESPONSABLE
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
1.1. Implementar el sistema de Información sobre riesgo de desastres (que incluyan instrumentos de medición de los aspectos físicos del territorio) a nivel del Departamento de La Libertad.	N° de informes de escenarios de riesgo y EVARs (aprobados por CENEPRED) elaborados a nivel departamental.		2	4	5	5	5	5	S/ 1,000,000.00	<ul style="list-style-type: none"> - Gerencia General Regional - Gerencia de Infraestructura. - Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones. - Proyecto Especial Chao, Virú, Moche y Chicama (CHAVIMOHIC). - Subgerencia de Defensa Civil.
1.2. Promover estudios de peligrosidad en el territorio departamental.	N° de estudios bajo convenios suscritos con instituciones técnico científicas.	7	7	7	7	7	7	7	S/ 735,00.00	<ul style="list-style-type: none"> - Subgerencia de Defensa Civil. - Gerencia Regional de Planeamiento y acondicionamiento territorial. - Centro Regional de Planeamiento Estratégico (CERPLAN).
1.3. Diseñar y ejecutar el Plan de Educación Comunitaria que incorpore la gestión prospectiva y correctiva.	Plan de Educación Comunitaria	1		1		1		1	S/ 90,000.00	<ul style="list-style-type: none"> - Gerencia Regional de Educación. - Subgerencia de Defensa Civil.

OBJETIVO ESTRATÉGICO N° 02:										
Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del Departamento de La Libertad.										
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	METAS							INVERSIÓN	RESPONSABLE
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
2.1. Implementar medidas para la administración y custodia de zonas de riesgo no mitigables en el marco de la Ley 30556.	N° zonas de riesgo no mitigables custodiadas.		1	1	2	2	2	2	S/ 1,000,000.00	- Subgerencia de Planeamiento. - Gerencia Regional de Administración y Adjudicación de Terrenos. - Subgerencia de Defensa Civil. - Procuraduría Pública Regional.
2.2. Impulsar la planificación y gestión concertada de las cuencas hidrográficas del Departamento de La Libertad.	N° de instrumentos concertados para la gestión integral de cuencas hidrográficas (GIRH).		1	1	2	2	2	2	S/ 500,000.00	- Proyecto Especial Chao, Virú, Moche y Chicama (CHAVIMOCHIC). - Centro Regional de Planeamiento Estratégico-CERPLAN.
2.3. Estudios técnicos para delimitación de fajas marginales en las cuencas hidrográficas a nivel del Departamento de La Libertad.	N° estudios de fajas marginales.		1	1	2	2	2	2	S/ 3,700.000.00	- Subgerencia de Acondicionamiento Territorial. - Subgerencia de Defensa Civil.

<p>2.4. Recuperación de espacios intangibles de construcciones y/o invasiones como medida correctiva para la reducción del riesgo de desastres.</p>	<p>N° de Espacios Intangibles Recuperados.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>S/ 100,000.00</p>	<p>- Proyecto Especial Chao, Virú, Moche y Chicama (CHAVIMOCHIC). - Procuraduría Pública Regional.</p>
<p>2.5. Impulsar el proceso de elaboración de la zonificación ecológica y económica (ZEE) del Departamento de La Libertad.</p>	<p>% de avance de la ZEE.</p>	<p>25%</p>	<p>50%</p>	<p>25%</p>					<p>S/ 5,000,000.00</p>	<p>- Gerencia Regional del Ambiente</p>

OBJETIVO ESTRATÉGICO N° 03:										
Mejorar la implementación articulada en la gestión de riesgo de desastres en el territorio.										
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	METAS							INVERSIÓN	RESPONSABLE
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
3.1. Implementación de la Gerencia Regional de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de la estructura orgánica del Gobierno Regional La Libertad.	N° instrumentos de gestión institucional actualizados.	1							S/ 5,000.00	- Gerencia General Regional. - Subgerencia de Desarrollo y Modernización Institucional.
3.2. Fortalecer el Sistema de Planificación Regional incorporando la gestión prospectiva del Riesgo de Desastres.	N° de instrumentos de planificación que incorporan la gestión prospectiva del riesgo de desastres.	1	1	1	1	1	1	1	S/ 105,000.00	- Gerencia Regional de Planeamiento y acondicionamiento territorial. - Centro Regional de Planeamiento Estratégico (CERPLAN).
3.3. Fortalecer las Capacidades de los integrantes de los Grupos de Trabajo en elaboración e implementación de programas anuales que incorporen gestión prospectiva y correctiva.	N° de Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres capacitados.	12			12				S/ 120,000.00	- Gerencia General Regional. - Gerencia de Desarrollo e Inclusión Social. - Subgerencia de Defensa Civil.
3.4. Elaboración e implementación del programa de formación de capacidades en gestión prospectiva y correctiva a funcionarios públicos del Departamento de La Libertad.	N° programas de formación de capacidades.	1			1			1	S/ 90,000.00	- Gerencia Regional de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial - Subgerencia de Defensa Civil.

OBJETIVO ESTRATÉGICO N° 04:										
Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ámbito del Departamento de La Libertad.										
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	METAS							INVERSIÓN	RESPONSABLE
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
4.1. Formulación de proyectos integrales que incorporen la reducción del riesgo ante peligros priorizados (Ver Anexo2).	N° proyectos de inversión formulados.	3	3	5	5	5	8	8	S/ 1,500,000.00	- Gerencia General Regional. - Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones.
4.2. Formulación de intervenciones en unidades productoras existentes que garanticen su reducción del riesgo ante peligros priorizados.	N° IOARR formuladas.	5	5	5	5	5	5	10	S/ 200,000.00	- Gerencia General Regional. - Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones.
4.4. Mantener las condiciones iniciales de cauces, drenajes, estructuras de seguridad frente a peligros e infraestructuras estratégicas de la jurisdicción del Departamento de La Libertad.	N° de mantenimientos periódicos y mantenimientos frente a peligro inminente realizados.	5	5	5	5	5	5	5	S/ 5,000,000.00	- Gerencia Regional de Infraestructura. - Gerencia Regional de Agricultura. - Gerencia Regional de Vivienda. - Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones.

IV. CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD

4.1. Financiamiento

La Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres, según la Ley N° 29664 es un instrumento del SINAGERD, que comprende el conjunto de acciones establecidas para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de GRD (Estimación del Riesgo, Prevención, Reducción del Riesgo, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción).

La ejecución de lo propuesto en el presente plan, se garantiza bajo lo normado en el artículo 55 **“Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres”** de la Ley N° 31638 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.

En este artículo se autoriza en este año fiscal a los gobiernos regionales y locales, a utilizar hasta el veinte por ciento (20%) de los recursos provenientes del canon, sobre canon 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.
- 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).

De igual manera, en el artículo 56 **“Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres”**, se autoriza, durante el Año Fiscal 2023, 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 del Perú (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 sobre canon, 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.

Asimismo, estas asignaciones a nivel presupuestal se vinculan a posibles mecanismos de financiamiento propios del pliego regional y otras, que pudieran provenir de otras instancias gubernamentales, a continuación, se identifican y se describen las siguientes.

A. Programa Presupuestal 0068: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres

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 orientada a un contexto pos desastre.

B. 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 el 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 permiten mitigar y responder frente a los daños ocasionados por fenómenos naturales y/o antrópicos. Financia las siguientes intervenciones:

Intervenciones para la mitigación y capacidad de respuesta ante la ocurrencia de fenómenos naturales orientados a:

- i. Reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible
- ii. Prepararse para una óptima respuesta ante emergencias y/o desastres.

La ejecución de dichas intervenciones incluye lo siguiente:

- ✓ Inversiones públicas, que incluyen proyectos de inversión, y demás inversiones públicas que no constituyen proyectos de inversión.
- ✓ Actividades asociadas.

Intervenciones por peligro inminente, respuesta y rehabilitación

- i. Reducir los probables daños que pueda generar el impacto de un fenómeno natural o antrópico inminente.
- ii. Acciones ante la ocurrencia de desastres.

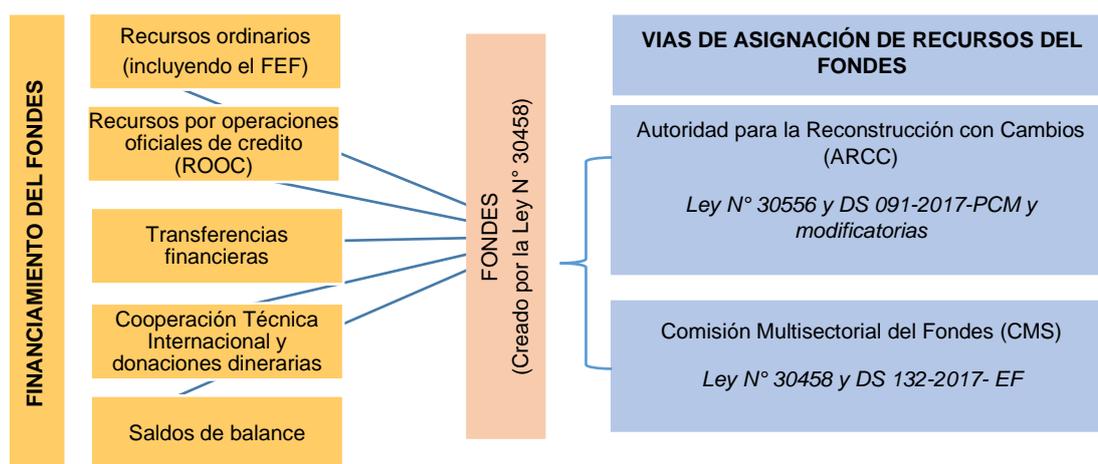
iii. La Rehabilitación de infraestructura y/o servicio público dañado, una vez ocurrido el desastre. Dichas intervenciones requieren de manera previa la Declaratoria de Estado de Emergencia por Desastre o Peligro Inminente, y comprende lo siguiente:

- ✓ Inversiones públicas, que incluyen proyectos de inversión, y demás inversiones públicas que no constituyen proyectos de inversión (incluye proyectos de inversión de emergencia).
- ✓ Actividades asociadas.

Intervenciones para la reconstrucción

Las 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.

Gráfico N° 21: Estructura del FONDES

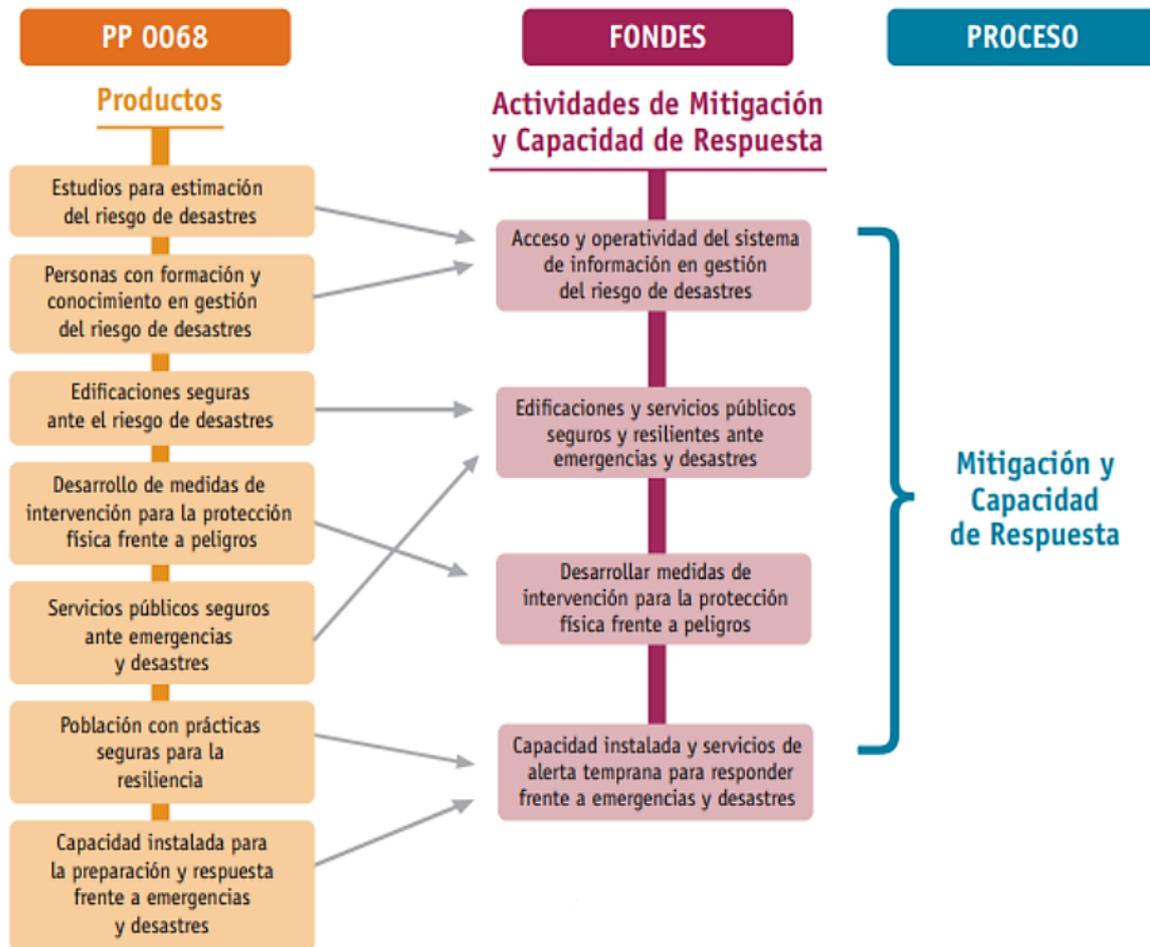


Al FONDES, Pueden acceder Gobierno Nacional a través de los Sectores, Gobiernos Regionales, Municipalidades, Provinciales o Distritales.

Los organismos encargados de su implementación son:

- ✓ Ministerio de Economía y Finanzas
- ✓ Ministerio del Ambiente
- ✓ Ministerio de Defensa
- ✓ Secretaría Técnica de la Comisión
- ✓ Multisectorial – INDECI

Gráfico N° 22: Articulación del FONDES con el PP0068



C. Proyectos de Inversión Pública

Este fondo permite a los gobierno regionales y locales la asignación de recursos, para la formación de capital físico, humano, natural, institucional y/o intelectual, que permita mejorar las capacidades, competencias y recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios para mejorar la prevención y reducción del riesgo de desastres, en el marco de sus competencias asignadas en la Ley del SINAGERD.

Tabla N° 72: Productos y proyectos vinculados a la GRD Prospectivo y Correctivo en el PP 0068 y FONDES

PLANAGERD 2022 -2030	PP 0068 y FONDES			
Objetivo Nacional: Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.	Objetivo General PPRRD: Reducir las condiciones de vulnerabilidad de la población y medios de vida ante peligros de origen natural en el Departamento de La Libertad.			
Objetivos Estratégicos:	PP 0068		FONDES	Proceso de la GRD
	Producto	Actividades		
OP.1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	3000737 Estudios para establecer el nivel de riesgo territorial.	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.	FONDES: Acceso y operatividad del sistema de información en gestión del riesgo de desastres.	Estimación
	3000738 Personas con formación y conocimientos en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.	5005579 Acceso a la información y operatividad del sistema de información en gestión del riesgo de desastres.		Estimación
	3000001 Acciones comunes.	5004280 Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	-	Estimación
OP.2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	3000735 Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005562 Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos.	FONDES: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	Prevención y reducción
	3000001 Acciones comunes.	5004280 Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	-	Estimación

PLANAGERD 2022 -2030	PP 0068 y FONDES			
<p>Objetivo Nacional: Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.</p>	<p>Objetivo General PPRRD: Reducir las condiciones de vulnerabilidad de la población y medios de vida ante peligros de origen natural en el Departamento de La Libertad.</p>			
<p>Objetivos Estratégicos:</p>	PP 0068		FONDES	Proceso de la GRD
<p>OP.3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.</p>	<p>3000001 Acciones comunes.</p>	<p>5004280 Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.</p>	-	Reducción
	<p>3000738 Personas con formación y conocimientos en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.</p>	<p>5005580 Formación y capacitación en materia de gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.</p>		
<p>OP.4: Fortalecer la incorporación de la GRD en la Inversión Pública y Privada (Ver Anexo2).</p>	<p>3000735 Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.</p>	<p>5005565 Tratamiento de cabeceras de cuendas en gestión de riesgo de desastres.</p> <p>5005564 Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.</p>	<p>FONDES - Edificaciones y servicios públicos seguros y resilientes ante emergencias y desastres.</p>	Reducción

4.2. Seguimiento y monitoreo

Las actividades de seguimiento y monitoreo del PPRRD son posteriores, y tienen la importancia de asegurar que el Plan se está aplicando y se vayan haciendo los ajustes necesarios en la práctica.

El seguimiento debe hacerse en forma participativa, ser permanente y poner atención tanto a los impactos negativos como a los positivos, permitiendo analizar los logros obtenidos en función de los objetivos en el PPRRD, extraer experiencias y lecciones importantes, que nos permitirá retroalimentar el plan para su mejora continua.

El seguimiento y monitoreo serán semestralmente y estará a cargo de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres en coordinación con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.

A continuación, se presenta la matriz de seguimiento y monitoreo por semestre/anual de cada objetivo específico, acciones prioritarias e indicadores del PPRRD.

Tabla N° 73: Matriz de Seguimiento y Monitoreo por Semestre / Anual de los Objetivos Específicos del PPRRD

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 01:		Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del Departamento de La Libertad.																													
Acciones Prioritarias	Indicador	Meta Programada												Nivel de Cumplimiento												% Avance Acumulado	Observaciones				
		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2024		2025		2026		2027		2028				2029		2030	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2			1	2	1	2
1.1. Implementar el sistema de Información sobre riesgo de desastres a nivel del Departamento de La Libertad.	N° de informes de escenarios de riesgo y EVARs (aprobados por CENEPRED) elaborados a nivel departamental.			1	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3																
1.2. Promover estudios de peligrosidad en el territorio departamental. N° de estudios bajo convenios suscritos con instituciones técnico científicas.	N° de estudios bajo convenios suscritos con instituciones técnico científicas.	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4																
1.3. Diseñar y ejecutar el Plan de Educación Comunitaria que incorpore la gestión prospectiva y correctiva.	Plan de Educación Comunitaria		1				1				1				1																

4.3. Evaluación

A su vez, la evaluación permite evaluar los impactos de la ejecución de las medidas, lo que permitirá verificar el cumplimiento de los indicadores a nivel objetivos específicos del PPRRD.

La evaluación será desarrollada de manera anual, este informe será elaborado La Evaluación estará a cargo del Centro Regional de Planeamiento Estratégico – CERPLAN, y remitida al presidente del GTGRD y a la oficina de control interno del Gobierno Regional de La Libertad.

A continuación, se presenta la matriz de evaluación por cada objetivo específico del PPRRD.

Tabla N° 74: Matriz de Evaluación de los Objetivos Específicos del PPRRD

OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADORES	LINEA BASE		META						
		2023		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE 1.- Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del Departamento de La Libertad.	Porcentaje de entidades que han desarrollado informes técnicos, EVARs (aprobados por CENEPRED) y/o estudios orientados a la determinación de las condiciones de riesgo a nivel del Departamento de La Libertad.	N° entidades que han desarrollado informes <u>técnicos y/o estudios</u> Total de entidades con competencia en el departamento	3%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%
OE 2.- Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio del Departamento de La Libertad.	Porcentaje de infraestructuras de servicios públicos de alcance regional asentadas en zonas muy altas de exposición al peligro.	Infraestructuras de servicios públicos asentados en zonas muy <u>altas de exposición</u> Total de infraestructuras de servicios públicos	18%	16%	14%	12%	10%	8%	5%	3%
OE 3.- Mejorar la implementación articulada en la gestión de riesgo de desastres en el territorio.	Porcentaje entidades que incorporan en sus planes de gestión territorial/institucionales la GRD (prospectivo y correctivo).	N° entidades con planes <u>que incorporan GRD</u> Total de entidades: Gobierno regional y municipalidades provinciales	15%	20%	30%	40%	50%	70%	80%	100%
OE 4.- Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión pública y privada en el ámbito del Departamento de La Libertad.	Porcentaje de inversión pública ejecutada en materia de GRD (prospectivo y correctivo) a nivel del Gobierno Regional.	N° de proyectos de inversión que incorporan la <u>GRD ejecutados</u> N° de proyectos de inversión ejecutados al año	0%	2%	5%	8%	10%	12%	15%	20%

REFERENCIAS

- CENEPRED. (2017). *Informe de Evaluación de Riesgo por Inundación Pluvial y Flujo de Detritos en el Centro Poblado de Ascope, Distrito de Ascope, Provincia de Ascope y Departamento La Libertad*. D.U. N° 004-2017.
- CENEPRED. (2022). *Escenarios de Riesgo por Incendios Forestales de la Región La Libertad*.
- CERPLAN. (2009). *PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO REGIÓN LA LIBERTAD 2010 - 2021*. Trujillo. Obtenido de <https://www.regionlalibertad.gob.pe/transparencia/transparencia-grll/transparencia-institucional/planeamiento-y-organizacion/planes/plan-de-desarrollo-concertado-pdc>
- CERPLAN. (2016). *Estudio Prospectivo: Región La Libertad al 2030*. Trujillo. Obtenido de <https://www.regionlalibertad.gob.pe/transparencia/transparencia-grll/transparencia-institucional/planeamiento-y-organizacion/planes/plan-de-desarrollo-concertado-pdc/7709-estudio-prospectivo-region-la-libertad-al-2030/file>
- Comunicaciones, M. d. (2022). *Caracterización Del Departamento De La Libertad*. Trujillo: Departamento de Estudios Economicos de la Sucursal .
- CORPAC S.A.C. (2004). *Plan Vial Departamental Participativo - La Libertad*. Trujillo: Gobierno Regional La Libertad.
- Datosmacro. (2021). Índice de Desarrollo Humano - IDH. *Datosmacro*, 1.
- DRTC-LL. (2004). *Plan Vial Departamental Participativo La Libertad*. Trujillo: Gobierno Regional de la Libertad.
- ESCALE. (2023). *Estadística de la Calidad Educativa*. Obtenido de <https://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiiee>
- INDECI. (2018). *Plan de Contingencia de la Región La Libertad ante Lluvias Intensas*. Trujillo: Gobierno Regional La Libertad. Obtenido de <https://regionlalibertad.gob.pe/descargas/10129-plan-de-contingencia-de-la-region-la-libertad-ante-las-lluvias-intensas-2018>

- INEI. (2017). *Resultados Definitivos. Económicamente Activa* (Vol. TOMO I). Perú, Trujillo: Gobierno Regional La Libertad. Obtenido de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1575/
- INGEMMET. (2008). *Zonas Críticas en la Región La Libertad*.
- INGEMMET. (2010). *Mapa de Suceptibilidad por Movimientos en Masa del Perú. Sociedad Geológica del Perú*(N° 9), 308-311.
- INGEMMET. (2012). *Riesgo Geológico en la Región La Libertad. Boletín N° 50 Serie C*. Lima: Ministerio de Energía y Minas.
- INGEMMET. (2017). *Peligros Geológicos y Geohidrológicos detonados por El Niño Costero 2017 en la Región La Libertad – Cajamarca: Análisis Geológico, Geomorfológico de Peligros en la Ciudad de Trujillo*.
- INGEMMET. (2018). *Prospección Geológica-Minera Regional en la Región La Libertad*. Lima: Boletín Serie B: Geología Económica N° 55.
- MINAM. (2009). *Indicadores ambientales: La Libertad*. Perú. Obtenido de <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/273>
- MINCETUR. (2022). *Caracterización del Departamento de La Libertad*.
- MINEDU. (2006). *Normas técnicas para el diseño de locales escolares de educación básica regular : nivel inicial. Actualizadas y complementadas*.
- MINSA. (2011). *NORMA TECNICA N°21, MINSA, DGSP V0.3, Categoría de Establecimiento de Salud*.
- Oficina de la Gestión Informática y Estadística. (2019). *Carpeta Georeferencial Región La Libertad Perú*. Lima: Dirección General Parlamentaria. Obtenido de <https://www.congreso.gob.pe/Docs/DGP/GestionInformacionEstadistica/files/i-13-la-libertad.pdf>
- Planificación, E. T. (2004). *Plan Vial Departamental Participativo La Libertad*. Trujillo: Gobierno Regional de La Libertad.
- PNUD. (26 de 11 de 2021). *Instituto Peruano de Economía*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/indice-de-desarrollo-humano-idh/>

- Provias Departamental. (2004). *Plan Vial Departamental Participativo - La Libertad*. Trujillo: Gobierno Regional La Libertad.
- Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas. (2007). *movimientos en masa en la región andina: una guía para la evaluación de amenazas*. Servicio Nacional de Geología y Minería, Publicación Geológica Multinacional.
- RENIPRESS. (2023). *REGISTRO NACIONAL DE INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD*. Obtenido de RENIPRESS: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>
- S.A, E. (2004). *Plan Vial Departamental Participativo La Libertad* . Trujillo: Gobierno Regional de La Libertad.
- SENAMHI. (2021). *CLIMAS DEL PERÚ. Mapa de Clasificación Climática Nacional*. Lima. Obtenido de www.gob.pe/senamhi
- SERFOR. (2017). *Acta de acuerdo del grupo de trabajo institucional*.
- SERNANP. (2016). *Manual para el control de incendios forestales - Parque Nacional del Manu*.
- SGC. (2023). *Programa de Mantenimiento de la Red Vial Departamental La Libertad 2023*. Trujillo. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4069975/PROGRAMA%20DE%20MANTENIMIENTO%20DE%20LA%20RED%20VIAL%20DEPARTAMENTAL%20DE%20LA%20LIBERTAD%202023.PDF.PDF?v=1674743078>
- SINIA. (2021). *Sistema Nacional de Información Ambiental*. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/informacion/regiones?region=13>
- Universidad del Pacífico. (2015). *Redes Empresariales Marítimo - Portuarias en el Pacífico Sudamericano*.

ANEXOS

- ✓ Anexo N° 01: Proyectos de inversión de soluciones integrales ARCC.
- ✓ Anexo N° 02: Proyectos de inversión planteadas 2024 - 2030 (Objetivo N° 4).
- ✓ Anexo N° 03: Resolución de conformación del equipo técnico.
- ✓ Anexo N° 04: Actas de acuerdo del Equipo Técnico
- ✓ Anexo N° 05: Fichas de identificación de zonas críticas
- ✓ Anexo N° 06: Registro Fotográfico
- ✓ Anexo N° 07: Información Digital

ANEXO N° 01: Proyectos de inversión de soluciones integrales ARCC

Tabla N° 75: Proyectos de inversión de Soluciones Integrales ARCC

N°	Río / Quebrada	Intervenciones Integrales	CUI	Monto de inversión al 2023
01	Río Chicama	Mejoramiento y ampliación del servicio de protección contra inundaciones, en ambas márgenes del Río Chicama, tramo de la desembocadura al océano pacífico hasta el puente Punta Moreno, Distrito de Ascope, Chicama, Magdalena de Cao, Casa Grande, Santiago de Cao y San Benito de la Provincia de Ascope del Departamento de La Libertad y la Provincia de Contumazá del Departamento de Cajamarca.	2501802	S/ 483,792,106.73
		Creación del servicio de protección en la ribera de las Quebradas Ascope, El Oso, Alto Perú, Pampa Hermosa, Quirripango y Santanero, vulnerables ante el peligro de inundación en los Distritos de Ascope, Chicama y San Benito de la Provincia de Ascope del Departamento de La Libertad y la Provincia de Contumazá del Departamento de Cajamarca.	2509655	
02	Río Virú	Mejoramiento y ampliación del servicio de protección contra inundaciones en ambas márgenes del Río Virú y afluentes, Distrito de Carabamba y Viru - Provincias de Julcán y Virú - departamento de La Libertad.	2501657	S/ 324,020,846.09
		Creación del servicio de protección contra desbordamientos de quebradas norte verde, Queneto, Cereales, El Arenal y Huascarán, Distrito de Virú - Provincia de Virú - Departamento de La Libertad.	2501721	
03	Quebrada El León	Creación de los servicios de protección contra inundaciones de las aguas de las avenidas de la cuenca de la Quebrada El León en los Distritos de La Esperanza y Huanchaco de la Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad.	2508148	S/ 733,412,438.29
04	Quebrada San Idelfonso	Creación del servicio de protección contra inundaciones en la Quebrada de San Idelfonso, en los Distritos de El Porvenir, Trujillo y Víctor Larco Herrera de la Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad.	2446345	S/ 629,461,313.90
05	Quebrada San Carlos	Creación de los servicios de protección contra inundaciones mediante captación, control y derivación hacia el mar de las aguas de las avenidas de la Quebrada de San Carlos de la cuenca del cerro Centinela, Distrito de Laredo - Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad.	2503297	S/ 270,239,398.12
06	Drenaje Pluvial	Creación del servicio de drenaje pluvial en el ámbito urbano de 5 distritos de la Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad.	2539202	S/ 451,654,380.17
Total:				S/ 2,892,580,483.3

**Anexo N° 02: Proyectos de
inversión planteadas 2024 - 2030
(Objetivo N° 4)**

Tabla N° 76: Proyectos de inversión planteada 2024 - 2030

N°	PROVINCIA	DISTRITO	PROYECTO DE INVERSIÓN PLANTEADA
1	Ascope	Paiján	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones de la Quebrada la Arenita y Drenes Río Pancel, Macabí Alto, Manco Capac y Botador de los Distritos de Paiján y Razuri, Provincia de Ascope, Departamento de La Libertad.
		Razuri	
		Casa Grande	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones de la Quebrada la Culebra y El Higuierón, Distrito de Casa Grande, Provincia de Ascope, Departamento de La Libertad.
2	Pacasmayo	Chepén	PROYETO DE INVERSIÓN: Tratamiento de la Cuenca Jequetepeque y construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa del Río Jequetepeque y afluentes de los Distritos de Chepén, Guadalupe y San José, Provincia de Chepén y Pacasmayo, Departamento de La Libertad.
		San José	
		Guadalupe	
3	Chepén	Pueblo Nuevo	PROYETO DE INVERSIÓN: Tratamiento de la Cuenca Jequetepeque y construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa del Río Seco y Río Chamán de los Distritos de Pueblo Nuevo, Chepén y Pacanga de la Provincia de Chepén, Departamento de La Libertad.
		Chepén	
		Pacanga	
4	Pacasmayo	San Pedro de Lloc	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones de la Quebrada Cupisnique, de los Distritos de San Pedro de Lloc y Guadalupe, Provincia de Pacasmayo, Departamento de La Libertad.
		Guadalupe	
5	Trujillo	Poroto	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones del Río Moche en los Sectores de Mochal, La Cuesta, La Tranca, Shiran, Quirihuac, Menocucho y Pedregal, de los Distritos de Poroto, Laredo y Simbal, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad.
		Laredo	
6	Trujillo	Laredo	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones de la Quebrada Santo Domingo - Conache, Distrito de Laredo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad.
7	Trujillo	La Esperanza	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones de las Quebradas Clementina, Indoamérica, Las Cabras y Las Palmeras, Distrito de La Esperanza, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad.
8	Trujillo	El Porvenir	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones de la Quebrada Víctor Raúl, Distrito de El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad.
9	Gran Chimú	Cascas	PROYETO DE INVERSIÓN: Tratamiento de la Cuenca Chicama y construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa del Río Chicama y Río Huancay de los Distritos de Cascas y Marmot, Provincia de Gran Chimú, Departamento de La Libertad.
		Marmot	
10	Virú	Chao	PROYETO DE INVERSIÓN: Tratamiento de la Cuenca Huamazaña y construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa del Río Huamazaña, Chao, Chorobal y la Quebrada La Agonía, del Distrito de Chao, Provincia de Virú, Departamento de La Libertad.
11	Virú	Chao	PROYETO DE INVERSIÓN: Tratamiento de la Cuenca Santa y construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa del Río Santa, y las Quebradas Palo Redondo y Quita Sueño, del Distrito de Chao y Guadalupito, Provincia de Virú, Departamento de La Libertad.
		Guadalupito	

12	Julcán	Caramba	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones del Río Carabamba y de la Quebrada San Juan de La Curva, Distrito de Carabamba, Provincia de Julcán, Departamento de La Libertad.
13	Otuzco	Sinsicap	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra movimientos en masa del Río Sinsicap, Distrito de Sinsicap, Provincia de Otuzco, Departamento de La Libertad.
14	Otuzco	Charat	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra movimientos en masa del Río Otuzco y Río Moche, de los Distritos de Charat y Otuzco, Provincia de Otuzco, Departamento de La Libertad.
		Otuzco	
15	Otuzco	Huaranchal	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra movimientos en masa del Río Huancay y de las Quebradas Lirios, Ciénego, Charat, Huaranchal, Parangurán entre otras, de los Distritos de Huaranchal y Usquil, Provincia de Otuzco, Departamento de La Libertad.
		Usquil	
16	Santiago de Chuco	Angasmarca	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa de los Ríos Angasmarca y Patarata, y de las Quebradas La Lamball, Potrero y Mollepata, de los Distritos de Angasmarca y Santiago de Chuco, Provincia de Santiago de Chuco, Departamento de La Libertad.
		Santiago de Chuco	
17	Santiago de Chuco	Cachicadan	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones de los Ríos Bance, Sarín, Llaray y Miraflores, y de las Quebradas Chorro Blanco y La Verbena, de los Distritos de Cachicadan, Mollepata y Quiruvilca, Provincia de Santiago de Chuco, Departamento de La Libertad.
		Mollepta	
		Quiruvilca	
18	Sánchez Carrión	Curgos	PROYETO DE INVERSIÓN: Tratamiento de la Intercuenca Alto Marañón V y construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa del Río Chusgon y las Quebradas La Sequía, Miraflores, Huachimin, Manzano entre otras, de los Distritos de Curgos, Chugay y Sartibamba, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento de La Libertad.
		Chugay	
		Sartibamba	
19	Sánchez Carrión	Huamachuco	PROYETO DE INVERSIÓN: Tratamiento de la Cuenca Crisnejas y construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa de las Quebradas Negra, Yanobamba y otras, de los Distritos de Huamachuco y Sanagoran, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento de La Libertad.
		Sanagoran	
20	Bolívar	Uchumarca	PROYETO DE INVERSIÓN: Tratamiento de la Intercuenca Alto Marañón IV y construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa del Río Pusac, de los Distritos de Uchumarca y Longotea, Provincia de Bolívar, Departamento de La Libertad.
		Longotea	
21	Bolívar	Bambamarca	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones del Río Marañón y de las Quebradas Sionera, Capillana, Bambamarca, Suchnaya, Sumanga y Chuquique, de los Distritos de Bambamarca y Condomarca, Provincia de Bolívar, Departamento de La Libertad.
		Condomarca	
22	Pataz	Pataz	PROYETO DE INVERSIÓN DE PROTECCIÓN FÍSICA: Construcción de defensas ribereñas, muros de contención y demás estructuras para la protección contra inundaciones y movimientos en masa del Río Marañón y de las Quebradas El Aceite, Las Naranjas, Del Tingo, entre otras, de los Distritos de Pataz, Chilia y Parcoy, Provincia de Pataz, Departamento de La Libertad.
		Chilia	
		Parcoy	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO N° 03: Resolución de conformación del equipo técnico



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
DOCUMENTO AUTENTICADO

Teresa Jesús Calderón Vejarano
Sra. Teresa Jesús Calderón Vejarano
FEDATARIA(A)

Reg. N° 1641 Fecha 02 JUL. 2018

RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 1589 -2018-GRLL/GOB

VISTO:

Trujillo, 02 JUL 2018

El Oficio N° 395-2018-GRLL-GGR-GRDN/SGDC, de fecha 07 de junio de 2018, de la Sub Gerencia de Defensa Nacional solicitando conformación del Equipo Técnico para cumplir con la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de La Libertad.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 191° de la Constitución Política del Estado, concordante con el Artículo 2° de la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, prevé que los Gobiernos Regionales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

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

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11° y artículo 11.8° las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las leyes orgánicas respectivas, en el sentido que "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, transversalmente en el ámbito de sus funciones".

Que, conforme a los artículos 14° y 16° de la Ley N° 29664, se establece que los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y las entidades públicas, ejecutan e implementan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia-

Que, asimismo, el numeral 11.1 del artículo 11° del Reglamento de esta ley, señala que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales incorporan la Gestión del Riesgo de Desastres en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública.

Que, conforme al numeral 39.1 del artículo 39° del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, establece que las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.



Que, en cumplimiento de la Ley 29664 y de acuerdo a sus facultades otorgadas mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, el CENEPRED aprueba la "Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno" y la Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, procedimientos administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno.

Que, en el inciso b) Conformación del Equipo técnico del Plan, del numeral 6.3.1. Fase 1: Preparación del Plan, de la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD en los tres niveles de gobierno aprobada por Resolución Jefatural N° 082-2016- CENEPRED/J, señala que para la elaboración de este Plan, el Grupo de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD debe acordar la conformación de un Equipo Técnico responsable (ET-PPRRD), el cual debe contar con el soporte técnico, logístico y presupuestal del caso.

Que, con fecha 13 de setiembre del 2017, se llevó a cabo la Reunión del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional La Libertad, en la cual se aprobó la conformación del Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región La Libertad y el Plan de Trabajo para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región La Libertad. Este Equipo Técnico debía ser capacitado para el cumplimiento de sus labores, por lo que se reunió el 15 de noviembre del 2017, siendo capacitado por el CENEPRED.



Que, para el desarrollo de las actividades previstas en el Plan de Trabajo para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región La Libertad, el Equipo Técnico cuenta con la asistencia técnica del CENEPRED, que es la entidad encargada de conducir, orientar y supervisar el cumplimiento de la normativa prevista para los procesos de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y Reconstrucción, así como brindar asistencia técnica y/o absolver las consultas sobre los aspectos no contemplados;



Que, por las razones expuestas, en uso de las facultades y atribuciones conferidas por la Constitución Política del Perú, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias Leyes N° 27902 y 28013, y de conformidad con la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD, y su Reglamento el D.S. N° 048-2011-PCM;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la conformación del Equipo Técnico encargado de formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD de la Región La Libertad, el mismo que estará integrado por el personal profesional de las siguientes Gerencias y Subgerencias del Gobierno Regional de La Libertad:



1. Gerencia Regional del Ambiente.
2. Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
3. Gerencia del Centro Regional de Planeamiento Estratégico – CERPLAN.
4. Gerencia Regional de Salud.
5. Gerencia Regional de Educación.
6. Gerencia Regional de Producción.
7. Gerencia del Proyecto Especial Chavimochic.
8. Gerencia Regional de Agricultura.
9. Gerencia del Proyecto Especial Parque Industrial de Trujillo.
10. Subgerencia de Defensa Civil.

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
DOCUMENTO AUTENTICADO

Sra. Teresa Jesús Calderón Vejarano
FEDATARIA(A)

Reg. N° 1641 Fecha 02 JUL. 2018

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Sub Gerencia de Defensa Civil la ejecución, supervisión y monitoreo, según corresponda, de las actividades del Equipo Técnico para que se ejecute el Plan de Trabajo para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región La Libertad.

ARTÍCULO TERCERO.- NOTIFICAR lo dispuesto en la presente Resolución al Secretario Técnico e integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de La Libertad.

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER la publicación del presente acto resolutorio en el Portal Institucional del Gobierno Regional de La Libertad.

REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE



REGION "LA LIBERTAD"

LUIS A. VALDEZ FARIAS
GOBERNADOR REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
DOCUMENTO AUTENTICADO

Sra. Teresa Jesús Calderón Vejarano
FEDATARIA(A)

Re. N° 1641 Fecha 02 JUL. 2018

ANEXO N° 04: Actas de acuerdo del Equipo Técnico

Acta de Reunión

Siendo el día 16 de enero del año 2023 se reunieron en las instalaciones del COER – La Libertad los representantes de Save The Children y representante de la Subgerencia Regional de Defensa Civil para informar sobre el proyecto que se viene ejecutando en la Macro Región Nor Oriente y las actividades que incluyen:

Se reunieron:

- Ing. Luis Mantilla – Evaluador de la Subgerencia de Defensa Civil La Libertad
- Ing. Mariana Tanaka – Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Ing. Luciano Sifuentes - Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Dr. Marcela Castillo - Save The Children
- Ing. Ruth Villavicencio - Save The Children

Durante la reunión la coordinadora del proyecto Macro Regional de Save The Children informó sobre los objetivos, lineamientos y actividades que se encuentran contempladas dentro del proyecto. Seguidamente el representante de la Subgerencia Regional de Defensa Civil, Luis Mantilla, dio a conocer su interés en la ejecución de los planes para la región y el trabajo interinstitucional que se realizará.

Acuerdos:

- Save The Children apoyará a fin de contar con los servicios de un profesional Geólogo o Geógrafo para la elaboración de los escenarios de riesgo a efectos de contar con el insumo para el Plan Regional para la Prevención y Reducción de Riesgo, y Plan Regional para Educación Comunitaria.
- Una próxima reunión el día 18 de enero del 2023 con CENEPRED para que brinde asistencia técnica sobre el perfil y productos finales del consultor a contratar.

A continuación, firman los participantes en señal de conformidad.



Marcela Castillo Gutiérrez



Luis Mantilla



Ruth Villavicencio Pretell



Mariana Tanaka



Luciano Sifuentes

Acta de Reunión

Siendo el día 18 de enero del año 2023 con la finalidad de tener asistencia técnica por parte de CENEPRED para la elaboración de los planes, específicamente escenarios de riesgo se reunieron via zoom:

- Lic. Mariella Gallo – Asesora técnica CENEPRED
- Ing. Wilfredo Agustín – Subgerente Defensa Civil La Libertad
- Ing. Mariana Tanaka – Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Ing. Luciano Sifuentes - Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Dr. Marcela Castillo – Coordinadora de proyecto Save The Children
- Ing. Ruth Villavicencio – Asistente GRD Save The Children

Inició la reunión con las palabras de la coordinadora del proyecto de Save The Children dando a conocer la agenda de la reunión siendo el punto principal la contratación de un consultor para la elaboración de los escenarios de riesgo. Seguidamente Wilfredo Agustín (Subgerente Defensa Civil La Libertad) manifiesta su preocupación en el detalle de los temas de términos de referencia que el consultor debe entregar, pide orientación y soporte de los productos que deben de exigir al consultor.

Mariella Gallo (Asesora técnica CENEPRED) recomienda que el consultor entregue un informe técnico de los escenarios de riesgo que trabajará en conjunto con la asistencia técnica de CENEPRED un aproximado de 2 -3 meses. Los subproductos concretos: identificación y caracterización de los peligros, identificar y cuantificar los elementos expuestos dentro del territorio, trabajar la propuesta de los niveles de riesgo a estos tipos de peligro, determinar los niveles de riesgo y como producto final el informe técnico.

Acuerdos realizados son:

- La Subgerencia Regional de Defensa Civil hará el perfil del profesional y los productos que se requiere, para la primera semana de febrero.
- CENEPRED hará la revisión y el visto bueno del TDR, elaborado por la Subgerencia Regional de Defensa Civil.
- Save The Children se compromete a apoyar en la capacitación del personal técnico del GORELL.

A continuación, firman los participantes.



Mariella Gallo



Marcela Castillo



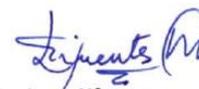
Wilfredo Agustín



Ruth Villavicencio



Mariana Tanaka



Luciano Sifuentes

Acta de Reunión

Siendo el día 16 de febrero del año 2023 con la finalidad de tener asistencia técnica por parte de CENEPRED para la elaboración del Plan Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre y Plan de Educación Comunitaria, se reunieron via zoom:

- Lic. Mariella Gallo – Asesora técnica CENEPRED
- Ing. Wilfredo Agustín – Subgerente Defensa Civil La Libertad
- Ing. Mariana Tanaka – Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Ing. Luciano Sifuentes - Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Dr. Marcela Castillo – Coordinadora de proyecto Save The Children
- Ing. Ruth Villavicencio – Asistente GRD Save The Children

Inició la reunión con las palabras de la coordinadora del proyecto de Save The Children dando a conocer la agenda de la reunión siendo el punto principal la asistencia técnica. Seguidamente el Subgerente de Defensa Civil La Libertad pide orientación y soporte sobre las Gerencias que se van a involucrar para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre y Plan de Educación Comunitaria.

Mariella dio a conocer que profesionales se necesita para la elaboración de este, y tener el primer cronograma de elaboración de los respectivos planes.

Acuerdos realizados son:

- Gerencias involucradas para el PPRRD: Ambiente, Vivienda, Salud, Educación, Producción , Agricultura, CERPLAN, Parque Industrial y Subgerencia de Defensa Civil.
- Gerencias involucradas para el PEC: Inclusión Social, Educación, Salud, Planificación, PREVAED y ONGs.

Así mismo la Lic. Mariella se comprometió a enviar un modelo de las acciones, encuestas y otros que debemos realizar para el inicio del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre y Plan de Educación Comunitaria.

A continuación, firman los participantes:



Mariella Gallo



Marcela Castillo



Wilfredo Agustín



Ruth Villavicencio



Mariana Tanaka



Luciano Sifuentes

Acta de Reunión

Siendo el día 02 de junio del año 2023 se reunieron en las instalaciones del COER – La Libertad los representantes de Save the Children y representante de la Subgerencia Regional de Defensa Civil para coordinar los siguientes pasos en la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres:

Se reunieron:

- Ing. Mariana Tanaka – Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Abog. Marcela Castillo - Save the Children
- Lic. Zoraida Torres – Save the Children
- Ing. Ruth Villavicencio - Save the Children

Inició la reunión con las palabras de la coordinadora del proyecto de Save the Children dando a conocer la agenda de la reunión siendo el punto principal la coordinación de los siguientes pasos para la elaboración del PPRD La Libertad.

Acuerdos:

- Reunión con Mariella Gallo (CENEPRED), el lunes 05 de junio de 2023, a las 14:30 horas.
- La Subgerencia de Defensa Civil coordinará el lugar de la capacitación entre las fechas del 14 y 15 de junio de 2023.
- La Subgerencia de Defensa Civil después de la capacitación definirá el procedimiento a seguir para el desarrollo del PPRD La Libertad.

A continuación, firman los participantes:


AREA TECNICA SGDC
GORE LL
MARIANA TANAKA
SANTILLAN


SAVE THE CHILDREN
COORDINADORA
MARCELA CASTILLO


save The children
Oficial TORRES
Zoraida Torres Pomeroy


AREA TECNICA SGDC
GORE LL

CINTHIA RAQUEL
SOTO RAICO


Save the children
Asistente GRD
Ruth Villavicencio

ACTA DE REUNIÓN

Siendo el día 14 de junio del año 2023 se reunieron en las instalaciones del COER – La Libertad los representantes de la Subgerencia Regional de Defensa Civil, CENEPRED, y de la ONG Save the Children para coordinar los siguientes pasos en la elaboración del Plan Regional de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres:

Se reunieron:

- Ing. Mariana Tanaka – Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Ing. Santos Luciano Sifuentes Marquina - Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Ing. Cinthia Raquel Soto Raico - Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil
- Lic. Mariela Gallo - CENEPRED
- Lic. Zoraida Torres Pejerrey - Save the Children
- Lic. Marcela Castillo Gutierrez - Save the Children

Inició la reunión la responsable del Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil quién informa acerca del avance de la entrega de información de los gobiernos locales para la elaboración del PRRDR con respecto a los instrumentos de gestión los únicos que han entregado son Trujillo, Chepén, Sánchez Carrión y Virú, pero falta anexar los documentos; falta enviar información Patate, Otuzco, Pacasmayo, Gran Chimú, Santiago de Chuco.

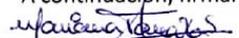
La representante del CENEPRED revisó el aplicativo SIMSE (Sistema de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación) en donde figuran registradas las resoluciones del año 2022 de los grupos de trabajo de las provincias que no han entregado información, pero según esta información, los grupos de trabajo ya están conformados, sólo es necesario que se instalen, cada año se tienen que aprobar los reglamentos y los programas anuales. Se verificó que reglamento sólo tienen Trujillo, Ascope, Virú, Bolívar y Chepén; en RENAMU figuran muchas municipalidades distritales que registradas como que sí tienen el PDPRD; se encuentra registrado que los 11 distritos de La Provincia de Trujillo cuentan con el GTGRD (Grupo de Trabajo) en el año 2020. Vemos que la información registrada no se ajusta con la realidad

Se revisó la agenda del trabajo que se realizará el día 15 de junio en Otuzco, Mariela Gallo realizará la presentación acerca de la fase diagnóstica del PRRD 2023 - 2030 y la Subgerencia de Defensa Civil presentará el avance del proceso.

Con respecto a los escenarios de riesgo Save The Children priorizará el peligro de movimientos en masa, es importante contar con alguien del COER para que trabaje ARCGIS o QGIS base de datos, Save The Children apoyará con el profesional que brinde soporte en la elaboración de mapas necesarios para el PRRD.

Reunión con el Equipo Técnico el día 06 de Julio, Saliendo el memorándum de la Gerencia General del Gobierno Regional, Save the Children realizará el seguimiento para la participación de las gerencias involucradas.

A continuación, firman los participantes:

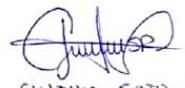

MARIANA TANAKA
SADC


SANTOS LUCIANO SIFUENTES M.
SAVE THE CHILDREN


LUCIANO SIFUENTES M.
SADC


ZORaida Torres P.
Save The Children


MARCELA CASTILLO GUTIERREZ
CENEPRED


CINTHIA SOTO RAICO
AREA TÉCNICA - SADC

ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO PARA EL PPRD REGIONAL

Siendo el día 05 de julio del año 2023 se reunieron en las instalaciones del Auditorio del Hotel El Gran Recreo, Trujillo, los representantes del equipo técnico y de la ONG Save the Children para coordinar los siguientes pasos en la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.

Inició la reunión la responsable del Área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil quién da la bienvenida a los participante y apertura el evento, da pase al representante de la ONG Save The Children, da unas palabras de bienvenida y presenta el proyecto MRNO que se está ejecutando.

Posteriormente el Subgerente de Defensa Civil del Gobierno Regional, Ing. Wilfredo Agustín Díaz, inició brindando información sobre el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, Instrumentos de SINAGERD, la resolución para la conformación del equipo Técnico encargado de formular el PPRD de la Resolución Ejecutiva Regional N°1589-2018. El cronograma de actividades para GORE La Libertad – PPRD 2023, Fase diagnóstico, Fase de formulación, Fase de validación, señalando que los Gobiernos Provinciales, la mayoría no cuentan con sus instrumentos de gestión, y muchas oficinas de Defensa Civil, no cuentan con personal necesario; también se mencionaron los resultados de capacidad operativa del GORE, presupuesto asignado, presupuesto gastado, recursos de maquinaria y recursos humanos, identificación de puntos críticos, siendo hasta el momento 163 los puntos críticos.

El representante de GERESA sugiere actualizar los puntos críticos, verlo de una manera más integral.

El subgerente de Defensa Civil menciona que el encargado elaborar las fichas técnicas a Gerencia de Agricultura, Proyecto Especial Chavimochic y Subgerencia de Defensa Civil.

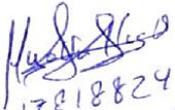
El representante de CERPLAN, afirma que sí es necesario la elaboración del PPRD Regional, y menciona la gestión que viene realizando desde su gerencia, experiencia piloto con las subgerencias, y el trabajo realizado en la cuenca de Chicama.

El área técnica de Subgerencia de Defensa Civil, solicita el apoyo para actualizar la información de recursos de maquinaria y el personal con el que cuenta cada gerencia como el personal especializado en GIS, se propone formar un grupo de whatsapp con las personas designadas de cada gerencia, siendo:

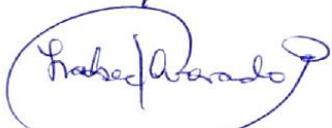
- CHAVIMOCHIC - Ing. Andrés calderón,
- Gerencia de Agricultura - Ing. José Paz Castillo,
- Gerencia del Ambiente - Julia Alvarado Reátegui
- GERESA - Víctor Hugo Valles Vega
- Gerencia de Producción - Silvia Ramírez
- CERPLAN - Ángel Polo
- Proyecto Especial Parque Industrial - Juan Flores Solís
- Gerencia de Educación - Wilson Chilca Urbina
- Gerencia de Vivienda - Ivan Medina Colán
- Subgerencia de Defensa Civil - Wilfredo Agustín Díaz
- Subgerencia de Defensa Civil - Mariana Tanaka

Se finaliza la Reunión con el Equipo Técnico, y con el compromiso y el seguimiento para la participación de las gerencias involucradas.

A continuación, firman los participantes:


17818824
Gerencia Regional
de Salud
OFICINA DE EMERGENCIAS
Y DESASTRES
RESPONSABLE DE PLANES
DE CONTINGENCIAS

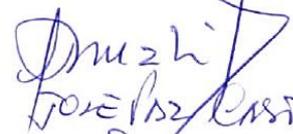

40980314
Gerencia Regional de Educación
PREVADO

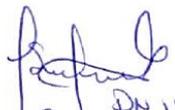

97800899
Gerencia de Ambiente

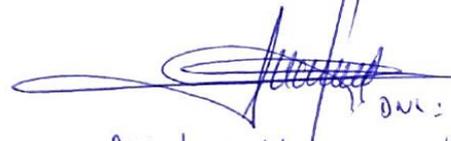

46717441
GORE - PEPIT


ING. A. CALONCHI
P. E. CHAMUSCA

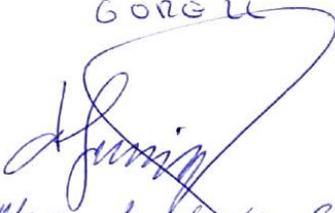

Angel Polo Campos
Gerente CERCAR


Gonzalo Castillo
SGDRM - GRSB

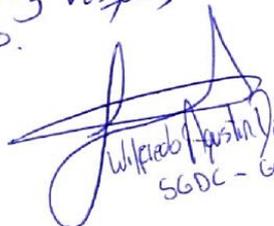

DN 140283343
Lic. Silvia Norberto
GORESD


DNI: 03893926
Arq. IUAN MEDINA COLAN
Sub Gerente de Vivienda
y Urbanismo
GORELL


32760979
6760725
Sgo. Santos Sáenz Vargas
GEREPRO.


Miguel Chavez Cotto
DNI 8005855
GRALL


MARCELA CASTILLO
SAVE THE CHILDREN


Wilfredo Pastor Viza
SGDC - GOREIL

ACTA DE REUNIÓN

Fecha	14/12/2023	Hora	09: 30 AM - 10: 15 AM
Lugar	INSTALACIONES DEL HOTEL COSTA EL SOL		
I.- PARTICIPANTES			
NOMBRE Y APELLIDOS		INSTITUCIÓN	
WILFREDO AGUSTIN DIAZ		SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL	
MARCELA CASTILLO GUTIERREZ		COORDINADORA SAVE THE CHILDREN	
CARLOS EDUARDO QUIROZ MORENO		GERENCIA REGIONAL DE AMBIENTE	
JULIA ALVARADO REATEGUI		GERENCIA REGIONAL DE AMBIENTE	
IVAN MEDINA COLAN		GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, COSNTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO	
VICTOR HUGO VALLES VELA		GERENCIA REGIONAL DE SALUD	
MIGUEL CHAVEZ CASTRO		GERENCIA REGIONAL DE AGRICULTURA	
LUCIANO SIFUENTES MARQUINA		SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL	
MARIANA TANAKA		SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL	
CINTHIA SOTO		SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL	
VICTOR HUGO LIZARZABURU SOLOZANO		GERENCIA DEL CENTRO REGIONAL DE PLANEAMIENTO	
WILSON CHIRA		REPRESENTANTE GERENCIA REGIONAL DE EDUCACIÓN	
JUAN JOSE FORT CABRERA		GERENCIA REGIONAL DE PRODUCCIÓN	
JHON CABRERA CARLOS		GERENCIA DEL PROYECTO ESPECIAL DE CHAVIMOCHIC	
JUAN FLORES SOLIS		GERENCIA DEL PROYECTO ESPECIAL PARQUE INDUSTRIAL DE TRUJILLO	
ASUNTO			
EXPOSICIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRD) 2024-2030 PARA SU VALIDACIÓN Y APROBACIÓN			
DESARROLLO			
<p>Palabras de bienvenida a cargo de la Ing. Mariana Tanaka Jefe del área Técnica de la Subgerencia de Defensa Civil del Gobierno Regional de La Libertad, quien inicia agradeciendo a los presentes por asistir a la reunión la misma que tiene por finalidad la validación y aprobación del PPRD, siendo éste un plan específico que está, dirigido a identificar medidas, programas, actividades y proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres, y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo, motivo por el cual a continuación se procederá a exponer, el mismo que estará a cargo de la Ing. Cinthia Soto. Así mismo, pide las disculpas del caso por cuanto el Subgerente de Defensa Civil por motivos de fuerza mayor no puede asistir.</p> <p>Acto seguido, se da inicio a la exposición del PPRD, como es de conocimiento el equipo Técnico para la formulación del PPRD está conformado mediante Resolución Ejecutiva NN°1589 2018 GRLL/GOB de fecha 02 de julio del 2018, sin embargo, este año es la primera vez que se inicia con la elaboración del PPRD.</p>			



Se ha ceñido a la estructura establecida en la GUÍA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO, considerando los Aspectos Generales como es el Marco Legal y normativo, metodología, características del Departamento, tanto en la ubicación geográfica, vías de acceso, aspectos sociales, aspectos físicos. Así mismo se ha realizado un diagnóstico, considerando un análisis institucional y un análisis territorial.

Con relación a la formulación como tal, se ha considerado un objetivo general Reducir las condiciones de vulnerabilidad de la población y medios de vida ante peligros de origen natural en el Departamento de La Libertad, teniendo cuatro (04) Objetivos Específicos: 1.- Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del Departamento de La Libertad. 2.- Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo en el territorio del Departamento de La Libertad. 3.- Mejorar la implementación articulada en la gestión de riesgos en el territorio. 4.- Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión política y privada en el ámbito de Departamento de La Libertad.

Además, se da a conocer la Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables por cada objetivo estratégico, detallando las acciones prioritarias, el indicador las metas desde el año 2024 al 2030, la inversión por cada acción y los responsables.

Por último, se dio a conocer la fuente de financiamiento tanto en el PP068 y Fondes; y los proyectos de inversión planteadas 2024 – 2030.

INTERVENCIONES:

- El biólogo CARLOS EDUARDO QUIROZ MORENO, recomienda que se debe considerar nuevos puntos críticos en otros lugares, a fin de cuantificar y considerar instrumentos de medición.

PROPUESTAS

- Adicionar una acción prioritaria denominada: “Realizar una historia climática en el litoral del Departamento de La Libertad, a través de instrumento de medición”

Palabras finales a cargo de la Dra. MARCELA CASTILLO GUTIERREZ, COORDINADORA SAVE THE CHILDREN.

ACUERDOS Y COMPROMISOS

ACUERDOS:

SE VALIDA Y APRUEBA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRRD) 2024-2030.

SIENDO LAS 10:15 HORAS, SE CONCLUYE LA REUNIÓN Y LOS PRESENTES SUSCRIBEN EL ACTA COMO SEÑAL DE CONFORMIDAD

- 1.- Ing. Miguel Chovar Castro Gerente de Asistencia 
- 2.- Ing. Victor Hugo Valles Vela Gerencia Salud 
- 3.- Arq. IVAN MANUEL MEDINA COLAN 
SUB GERENTE DE VIVIENDA Y URBANISMO
- 4.- Lic. Antrop. Julia Isabel Alvarado Reategua 
en representación de la Reg. del Comisariat.
- 5.- Ing. JUAN GERARDO FLORES SOLIS 
GERENTE - DEPII.
- 6.- Pedro ENRIQUE CEBALDI Castro 
SUB GERENTE DE PLANEAMIENTO
- 7.- Ing. Wilson Eduardo Chiva Ursina 
Sub Gerencia de Promoción Escolar Cultura y Deporte
PREUNED - GRILL
- 8.- Ing. Wilfredo Agustín Díaz 
Sub Gerente de Depeso Civil
- 9.- Angel Polo Campa 
Gerente CERPLAN
- 10.- Juan Jose Fort Cabrera. 
- 11.- Jhon Cabrera Cortes 
Gerente del Proyecto Especial chavinachic



ACTA DE REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO

Fecha	24/05/2024	Hora	11: 30 AM -
Lugar	INSTALACIONES DEL COER		
I.- PARTICIPANTES			
NOMBRE Y APELLIDOS		INSTITUCIÓN	
JOANA DEL ROSARIO CABRERA PIMENTEL.		GOBERNADORA (E)	
WILFREDO AGUSTIN DIAZ		SUBGERENTE DE DEFENSA CIVIL	
ANGELICA LUCIA VILLANUEVA GUERRERO		GRCTA - GERENCIA REGIONAL DE COMERCIO TURISMO Y ARTESANÍA	
JOBVITO ELDER FLORES MARIÑOS		GERENCIA REGIONAL DE ADMINISTRACIÓN	
MARITZA ELSA HURTADO CASTRO		GERENCIA REGIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE TERRENOS	
PAOLO JAVIER ZAVALA SANCHEZ		GRTC - SUB GERENCIA DE COMUNICACIONES	
ROGER LUCIO LEÓN DIAZ		SUBGERENTE DE ENERGÍA E HIDROCARBUROS	
VICTOR HUMBERTO LIZARZABURU SOLÓRZANO		GERENTE REGIONAL DE PLANEAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL	
CATHERINE VANESA BLAS VILLAR		GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL	
ANIBAL MANUEL MORILLO ARQUEROS		GRS - GERENCIA REGIONAL DE SALUD	
CYNTHYA DEL CARMEN LOZANO TAMAY		GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO	
JUAN GERARDO FLORES SOLIS		PROYECTO ESPECIAL PARQUE INDUSTRIAL DE TRUJILLO	
MIGUEL ORLANDO CHAVEZ CASTRO		GERENCIA REGIONAL DE AGRICULTURA	
MIRELLA DEL PILAR URRELO SEIJAS		GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	
JHON JHONATAN CABRERA CARLOS		PECH - PROYECTO ESPECIAL CHAO VIRÚ MOCHE Y CHICAMA - CHAVIMOCHE	
JULIO MARTIN CAMACHO PAZ		GERENCIA REGIONAL DE EDUCACIÓN	
NELSON IVAN LOZANO CHAVEZ		GERENCIA REGIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA	
ANGEL FRANCISCO POLO CAMPOS		CENTRO REGIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	
JAVIER ENRIQUE TORRES SARAVIA		GERENCIA REGIONAL DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO	
BEDER ERASMO MARTELL ESPINOZA		GREMH - GERENCIA REGIONAL DE ENERGÍA MINAS E HIDROCARBUROS	
FRANK EDUARDO SANCHEZ ROMERO		GERENCIA REGIONAL DEL AMBIENTE	
JULIO SANTIAGO CHUMACERO ACOSTA		GERENCIA REGIONAL DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA	
AGENDA			
1. Registro de asistencia			
2. Protocolo de seguridad			
3. Palabras de Bienvenida a cargo de la gobernadora (e) del GRLL, Dra. JOANA DEL ROSARIO CABRERA PIMENTEL.			
4. Exposición 1: PRESENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE			





DESASTRES (PPRRD) 2024-2030, PARA VALIDACIÓN POR EL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, a cargo del Subgerente de Defensa Civil.

1. Intervenciones.
2. Lectura del Acta
3. Firma del Acta

ASUNTO

VALIDACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRRD) 2024-2030

DESARROLLO

Siendo las 11.30 am del día 24 de mayo del 2024 se da inicio a la Reunión con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres con la finalidad de validar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2024-2030.

Palabras de bienvenida a cargo de la Gobernadora en Funciones Dra. Joana del Rosario Cabrera Pimentel, quien inicia saludando a los presentes, trae el saludo cordial del Gobernador titular Ing. Cesar Acuña Peralta, y menciona la finalidad de la reunión que es Validar el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRRD) 2024-2030.

Acto seguido, el Evaluador del COER Bach. Luis Mantilla, hace uso de la palabra a fin de informar que el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región La Libertad 2024 – 2030 (PPRRD) es un instrumento técnico de gestión de carácter operativo, cualitativo y cuantitativo que contiene un conjunto de programas, proyectos y actividades para evitar y reducir los riesgos de desastres, en armonía con las políticas institucionales, además el Gobierno Regional La Libertad conformó un Equipo Técnico con la finalidad de elaborar el PPRRD, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 1589-2018-GRLL/GOB de fecha 02 de julio del 2018, sin embargo desde el año pasado se viene realizando coordinaciones con el Equipo Técnico, que está conformado por:

1. Gerencia Regional de Ambiente
2. Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento
3. Gerencia del Centro Regional de Planeamiento Estratégico – CERPLAN
4. Gerencia Regional de Salud
5. Gerencia Regional de Educación
6. Gerencia Regional de Producción
7. Gerencia del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC
8. Gerencia Regional de Agricultura
9. Gerencia del Proyecto Especial Parque Industrial de Trujillo
10. Subgerencia de Defensa Civil



Asimismo, manifiesta que con fecha 14 de diciembre del 2023, el equipo técnico revisó y validó el PPRD. Asimismo, debemos recalcar que el presente Plan sería el primer Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) que cuenta la Región La Libertad.

Siguiendo el proceso de validación del PPRRD, el día hoy corresponde la Validación del PPRRD con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, para que luego sea enviado al Consejo Regional y posteriormente emitir el documento al CENEPRED y sea subido al SIGRID (Sistema de Información para la Gestión del Riesgo).

Seguidamente se da inicio a la Exposición a cargo del Ing. Wilfredo Agustín Díaz, Subgerente de Defensa Civil, quien indica que el presente plan se ha ceñido a la estructura establecida en la GUÍA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN



LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO, considerando los Aspectos Generales como es el Marco Legal y normativo, metodología, características del Departamento, tanto en la ubicación geográfica, vías de acceso, aspectos sociales, aspectos físicos. Así mismo se ha realizado un diagnóstico, considerando un análisis institucional y un análisis territorial.

Con relación a la formulación como tal, se ha considerado un objetivo general Reducir las condiciones de vulnerabilidad de la población y medios de vida ante peligros de origen natural en el Departamento de La Libertad, teniendo cuatro (04) Objetivos Específicos: 1.- Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del Departamento de La Libertad. 2.- Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo en el territorio del Departamento de La Libertad. 3.- Mejorar la implementación articulada en la gestión de riesgos en el territorio. 4.- Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la inversión política y privada en el ámbito de Departamento de La Libertad. Además, se da a conocer la Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables por cada objetivo estratégico, detallando las acciones prioritarias, el indicador las metas desde el año 2024 al 2030, la inversión por cada acción y los responsables.

Se informa además la importancia de la formulación del Plan de Educación Comunitaria, siendo uno de los objetivos prioritarios del presente plan (Objetivo N° 1: mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del departamento de La Libertad) para su elaboración durante el presente año.

Por último, se dio a conocer la fuente de financiamiento tanto en el PP068 y Fondes; y los Proyectos de Inversión planteadas 2024 – 2030.

INTERVENCIONES:

De la Gerencia del Ambiente, hace hincapié de involucrar a la Marina de Guerra de Perú, por cuanto hay una Dirección que se encarga de los cambios del agua, además con respecto a la Gerencia Regional de Educación, sería ideal dejar una documentación respecto a los desastres ocurridos en años anteriores.

De la Gerencia de Planeamiento, informa que existe un PPRRD en la cuenca de Chicama, en la que ejecuta Chavimochic, y se han determinado objetivos generales y específicos. Además, sería bueno identificar que las propuestas de proyectos de inversiones y/o acciones estén alineadas al Plan de Desarrollo Concertado, es más tiene un objetivo que es mejorar la Gestión del Riesgo del Desastre y tiene 2 objetivos específicos, como reducir las vulnerabilidades y otra.

Palabras del Gerente de Regional de Administración, una acotación respecto de articular con los instrumentos de gestión, por otro lado, felicitar todo el trabajo realizado por el área técnica.

Por último, se pone en votación la Validación del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRRD) 2024-2030.

Palabras de clausura de la reunión por parte de la Gobernadora(e).

ACUERDOS Y COMPROMISOS

1. VALIDAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRRD) 2024-2030.
2. REMITIR AL CONSEJO REGIONAL PARA SU APROBACIÓN.

Siendo las 12:30 horas del 24 de mayo del 2024, se dio por terminada la reunión, suscribiendo los participantes la presente Acta. Se anexa las firmas de los participantes en señal de conformidad de que validan y aprueban el presente plan (**Anexo 01**).



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



ANEXO 01: FIRMAS PARA LA VALIDACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRD) 2024 - 2030

Nombre y apellidos	DNI	Gerencia/subgerencia/ Proyecto/Centro	Firma
ANGÉLICA LUCIA VILLANUEVA GONZALEZ	18123806	GERENCIA DE COMERCIO EXTERIOR, TURISMO, PASEJO	
JOSÉ VITO ELOCR FLORES MARINOS	41351043	Gerencia Regional de Administración	
MARITZA ELISA HURTADO COSTA	18168581	G. R. Administración y Adjudicación de Terrenos	
PAOLO JAVIER ZAVALETA SANCHEZ	40468222	GRTC	
ROGER LUCIO LEONDIAR	18005852	SUBGERENTE ENERGÍA-HIDROCARBUROS	
Victor Vizcarabuna Salazar	18137375	Gerente Regional de Planificación y Acordados Tercerida.	
Vanessa Blas Villan	40418645	Gerente Regional de Desarrollo e Inclusión Social	
Monillo Arquero Aníbal	17937990	Gerente Regional de Salud U.L.	
Cinthya Lozano Vazquez	44572988	GRVCS	
FLORES SOLIS JUAN GERARDO	46717441	PEPIT - OORE.	
Miguel Chavez Carlos	18005895	Gerencia Regional de Agricultura	
Mirella Urulo Seijas	41146831	Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones	
Jhon Cabreria Carlos	016942688	PECH	
JULIO H. CAMACHO PAZ	18078546	GRELL	



ANEXO 01: FIRMAS PARA LA VALIDACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRD) 2024 - 2030

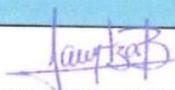
Nombre y apellidos	DNI	Cargo	Firma
Nelson Juan Lozano (Chavez)	4141977	Gerente de Asesoría Jurídica	
Angel Polo Campo	17875429	Gerente CERRAN	
Sara Tomas Soriano	41839819	Gerente GRTPG	
Wilfredo Agustin Diaz	45096003	Sub Gerente DC	
Frank Eduardo Sánchez Romero	41835503	GERENTE GRAMB	 <small>REGION "LA LIBERTAD" GERENCIA REGIONAL DEL AMBIENTE Mr. Abog. Frank Eduardo Sánchez Romero GERENTE</small>
Juan Santiago Chusca Acosta	46361780	GERENTE CRP y PIP	
Pedro Manuel E.	17831489	GERENTE GRENH	
Diana Casare Pimentel	21563554	GOBERNADORA ENCARGADA	



ANEXO N° 05: Fichas de identificación de zonas críticas

FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° OT-010

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
La Libertad	Otuzco	Otuzco				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Sector puente arequipa - Chologday parte baja	2671	UTM	17M			Norte: 768273 Este: 9126039
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Este punto crítico se ubica en la margen nor este de la ciudad de otuzco. a unos 300 metros de la plaza de armas, es una nueva vía vecinal que conecta a los pobladores del sector chologady con la ciudad de otuzco. Es usado por todo tipo de transporte y acorta la distancia entre los barrios cruz blanca y ramon castilla					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana			
Peligro Identificado	Tipo	MOVIMIENTO EN MASA – DESLIZAMIENTO				
	Descripción	EL PELIGRO IDENTIFICADO EN ESTE PUNTO CRITICO ES EL DE MOVIMIENTO EN MASA - DESLIZAMIENTO DE LA LADERA DEL CERRO COHOLOGDAY, DONDE SE UBICAN NUEVAS VIVIENDAS. ESTA LADERA COLINDA CON EL RIO POLLO DESDE EL PUENTE AREQUIPA HASTA EL PUENTE ALAMEDA, EN EPOCAS DE INTENSAS LLUVIAS LAS CORRIENTES DE AGUA EROSIONAN LABAE DE DICHAS LADERAS DEL CERRO				
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción					
	Población:	UNA POBLACION NUEVA ASENTADA EN UNA ZONA DECLARADA DE INTENGIBLE				
	Viviendas:	40 VIVIENDAS NUEVAS DE MATERIAL NOBLE Y RUSTICO				
	Instituciones:					
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Janytza Miluzka Bustamante Aldave	Firma:	 Arq. Janytza M. Bustamante Aldave CAP N° 18896 EVALUADORA DE RIESGOS R.J.N *106-2019-CENEPRED/J		Fecha: 30/11/2022		
Nota: Se adjunta archivo de fotos y croquis en panel fotografico enel anexo						

Elaborado por el ET-PPRRD, MPO, 2022.

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
 GOBIERNO PROVINCIAL DE OTUZCO

 ING MARCO A FUENTES ALEGRIA
 Jefe de Gerencia de Gestión de Riesgo y Desastres

Arq. Janytza M. Bustamante Aldave
 EVALUADORA DE RIESGOS
 R.J.N *106-2019-CENEPRED/J

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° OT-011

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
La Libertad	Otuzco	Otuzco		Barrio Ramon Castilla		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Puente Huangamarca - Puente Allacday	2627	UTM	17M	Norte: 769157 Este: 9125639		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	ESTE PUNTO CRITICO SE UBICA ENTRE EL PUENTE HUANGAMARCA Y PUENTE ALLACDAY, EN LA CURVA QUE ES LA PARTE MAS BAJA DEL RIO HUANGAMARCA. SE UBICA EN EL BARRIO RAMON CASTILLA PARTE BAJA. SI HAY ACCESIBILIDAD DADO QUE ES UNA VIA REGIONAL Y MMUY TRANSITABLE					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos por acción humana			
Peligro Identificado	Tipo	MOVIMIENTO EN MASA – DESLIZAMIENTO				
	Descripción			EN EPOCA DE LLUVIAS INTENSAS, EN ESPECIAL EN FENOMENO DEL NIÑO, SE PRODUCEN CRECIDAS FUERTE DEL RIO, OCACIONANDO DESBORDE DEL AGUA DEL RIO HACIA LAS MARGENES DEL RIO QUE SE UBICA EN LA PARTE BAJA DEL BARRIO RAMON CASTILLA LLEGANDO AL PUENTE ALLACDAY. LAS VIVIENDAS Y TERRENOS DE UNAS 20 FAMILIAS COLINDAN CON LA MARGEN DEL RIO EN LA ZONA DE DESBORDE		
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción					
	Población: 20 FAMILIAS COLINDANTES AL RIO EN SU PARTE MAS BAJA DONDE SE PRODUCE DESBORDE E INUNDACION DE AGUAS FLUVIALES					
	Viviendas: 20 VIVIENDAS DE MATERIAL RUSTICOS					
	Instituciones:					
Otros:						
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Janytza Miluzka Bustamante Aldave	Firma:			Fecha: 30/11/2022		
Arq. Janytza M. Bustamante Aldave C.A.P. N° 18896 EVALUADORA DE RIESGOS R.J.N. N° 106-2019-CENEPRED/J						

Nota: Se adjunta archivo de fotos y croquis en panel fotografico en el anexo

Elaborado por el ET-PPRRD, MPO, 2022.

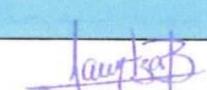
Arq. Janytza M. Bustamante Aldave
 EVALUADORA DE RIESGOS
 R.J.N. N° 106-2019-CENEPRED/J

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Peligros de Origen Natural del Departamento de La Libertad 2024 - 2030



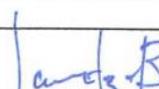
FICHA DE CAMPO PARA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Código N° OT-012

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
La Libertad	Otuzco	Otuzco		Barrio La Retama		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Sector la Retama Parte Baja	2634	UTM	17M	Norte: 768308	Este: 9125239	
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	EL SECTOR CRITICO IDENTIFICADO SE UBICA DESDE EL PUENTE LA RETAMA QUE ESTA AL INGRESO DE LA CIUDAD DE OTUZCO, A UNOS 5 MINUTOS DE LA PLAZA DE ARMAS DE LA CIUDAD, ES UNA VIA ALTAMENTE TRANSITABLE POR SER LA AVENIDA QUE VIENE DEL INGRESO DE LA CIUDAD DE TRUJILLO. EL TIPO DE UNIDADES MOVILES QUE TRASITAN SON BUSES, CAMIONES, CAMIONETAS Y COMBIS					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno de origen natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos por acción humana			
Peligro Identificado	Tipo	MOVIMIENTO EN MASA – DESLIZAMIENTO				
	Descripción	EL PELIGRO IDENTIFICADO ES MOVIMIENTO EN MASA Y ESTE PRODUCE INUNDACION EN LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA RTAMA, EN ESPECIAL EN LA PARTE BAJA DONDE RIVERA DEL RIO ESTA NIVEL DE LAS VIVIENDAS, LAS QUE SE ENCUENTRAN EXPUESTAS A SUFRIR INUNDACIONES AL POSIBLE DESBORDE QUE SE PRODUZCA POR EL FLUJO DE DETRITOS POR DICHA QUEBRADA QUE PROVIENE DE LAS PARTES ALTAS DEL SECTOR EN EPOCA DE INTENSAS LLUVIAS. SON UN PROMEDIO DE 30 FAMILIAS QUE TIENEN VIVIENDAS COLINDANTES A LA QUEBRADA				
Elementos Expuestos (Descripción y cantidad)	Descripción					
	Población: UNAS 80 PERSONAS QUE VIVEN EN LAS MARGENES DE LA QUEBRADA LA RETAMA EN ESPECIAL DE LA PARTE BAJA Viviendas: son en promedio una 20 viviendas que se encuentran expuestas a inundacion por desborde de la quebrada Instituciones: Otros:					
Nivel de Peligro (Cualitativo) Marcar con X	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Janytza Miluzka Bustamante Aldave	Firma: 		Fecha: 30/11/2022			
						

Nota: Se adjunta archivo de fotos y croquis en panel fotografico en el anexo

Elaborado por el ET-PPRRD, MPO, 2022.


 Arq. Janytza M. Bustamante Aldave
 EVALUADORA DE RIESGOS
 RJN *106-2019-CENEPRED/J

ANEXO N° 06: Registro Fotográfico



Foto N° 01 y 02: Reunión del día 18 de mayo del 2023 por parte de CENEPRED a los gobiernos provinciales para la recopilación de la información territorial y capacitación a las provincias en la elaboración de sus PPRRD.



Foto N° 03: Capacitación del día 17 de mayo del 2023 por parte de CENEPRED al equipo técnico de la Sub Gerencia de Defensa Civil para la elaboración del PPRD.



Foto N° 04: Capacitación descentralizada del día 15 de junio del 2023 por parte de CENEPRED en la Provincia de Otuzco, para recopilación del diagnóstico del PPRD.



Foto N° 05: Reunión realizada el 05 de julio del 2023, con el Equipo Técnico del PPRRD para la formulación y avance del PPRRD.



Foto N° 06: Reunión el 20 de setiembre del 2023 con el Equipo Técnico de la Sub Gerencia de Defensa Civil para la elaboración de escenarios de riesgos del Departamento de La Libertad.

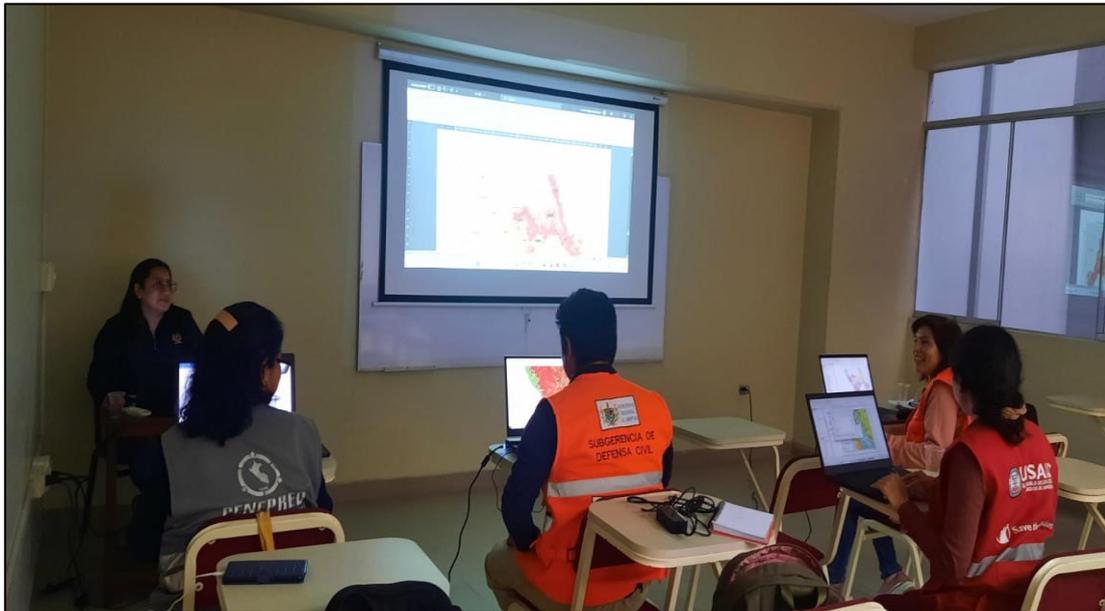


Foto N° 07: Asistencia técnica por parte de CENEPRED, desarrollada el 27 de septiembre del 2023 al Equipo Técnico de la Sub gerencia de Defensa Civil.



Foto N° 08: Asistencia técnica por parte de CENEPRED al Equipo Técnico de la Sub gerencia de Defensa Civil, desarrollada el 28 de septiembre del 2023 para brindar los recursos de los mapas de escenarios de riesgos.



Foto N° 09 y 10: Reunión con CENEPRED y Equipo Técnico de la Sub Gerencia de Defensa Civil, realizada el 25 de octubre del 2023, para la revisión de la formulación e implementación del PPRD.



Foto N° 11: Revisión del PPRRD La Libertad realizado el 27 de octubre del 2023, por parte de CENEPRED, Equipo Técnico de la Subgerencia de Defensa Civil GORE LL y ONG Save the Children.



Foto N° 12: Reunión con la Gerencia de Agricultura y Planeamiento del Gobierno Regional La Libertad realizada el 31 de octubre del 2023, para validar los proyectos de inversión planteados en el objetivo N° 04 del presente PPRRD.



Foto N° 13 y 14: Reunión de validación y aprobación del PPRRD con el equipo técnico, llevada a cabo el 14 de diciembre de 2023.



Foto N° 15 y 16: Reunión de validación y aprobación del PPRRD con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional La Libertad, llevada a cabo el 24 de mayo del 2024.

ANEXO N° 07: Información Digital

La información digital, se ubica en el siguiente link de drive: <https://drive.google.com/drive/folders/1a8u1YbmnPmb0YgLvWnGma9PqREFbGy6N?usp=sharing> (solo se puede abrir con el correo institucional del Gobierno Regional de La Libertad) y consta de (1) carpeta de mapas en formato PDF y JPG, y (2) Carpeta de base de datos de ArcGIS (GeoPackage) y (3) Tablas Excel de elementos expuestos por movimientos en masa e inundaciones.