

PLAN DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL SAN MARTIN 2022 - 2025



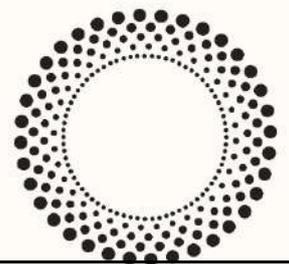
Reduciendo Riesgos para un Futuro Sano y Resiliente

Setiembre, 2022



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>



GOBERNADOR REGIONAL

MED. PEDRO BOGARIN VARGAS

VICEGOBERNADOR REGIONAL

ABOG. NOEMI PETRONILA AGUILAR PUERTA

GERENTE GENERAL REGIONAL

MED. LESLIE CAROL ZEVALLOS QUINTEROS

OFICINA REGIONAL DE SEGURIDAD y DEFENSA NACIONAL

ING. ALONSO ROMERO BOBADILLA

EQUIPO TECNICO ORSDENA

Ing. Maryaleni Sinión Mendoza

Ing. Moushelly D. Rengifo Candela

Ing. Sergio Fernando Luna Alvarado

Ing. José Tito Villacís Del Castillo

Bach. Luis Alberto Inga Tapayuri

Eco. Johng Frankling Díaz Arévalo

Tec. Daniela Vásquez Bardalez

Lic. Karina M. Vela Noriega

Ing. Edu J. Pinedo García

Lic. Omar A. Orbe Vásquez

CPC. Roberth Macedo Celíz

Sr. Javier Bardalez Cacique

Sra. Karina Huamanchumo Guerra

RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 188-2022-GRSM/GR

ASISTENCIA TÉCNICA:

DDI SAN MARTIN

SAVE THE CHILDREN



CONTENIDO

PRESENTACIÓN	5
I. INFORMACION GENERAL	6
1.1. UBICACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL	6
1.2. GEOLOGÍA:.....	6
1.3. CLIMA.....	8
1.4. POBLACIÓN.....	9
1.5. CONTEXTO GEOGRAFICO Y AMBIENTAL:	11
II. BASE LEGAL – NORMATIVO	12
III. ESTADISTICA	14
3.1. CONTEXTOS DE RIESGOS Y DESASTRES	14
3.1.1. RESUMEN NACIONAL SOBRE REGISTRO DE INFORMACIÓN DEL COMPENDIO ESTADISTICO INDECI 2021 DE EMERGENCIAS PRIMER SEMESTRE 2021.	18
3.2. ANTECEDENTES DE EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN	21
3.3. PELIGROS IDENTIFICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN Y ESCENARIOS PROBABLES	23
3.4. ÁREAS Y ZONAS CRÍTICAS EN RIESGO DE DESASTRES	26
3.4.1. ESCENARIO DE RIESGO	28
3.4.2. IDENTIFICACIÓN DE POBLACIÓN EXPUESTA.....	29
IV. OBJETIVOS	31
4.1. OBJETIVO GENERAL	31
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
4.3. ALINEACIÓN A LA VISIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO AL 2030	31
4.4. ALINEACIÓN A LA POLITICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL DESASTRE AL 2050.	33
4.5. ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	33
V. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PARA LA RESPUESTA	34
5.1. GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	36
5.2. PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL REGIONAL	36
5.3. NIVELES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA	38
5.4. SECTORIZACION.....	38
5.5. CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL - COER	40
5.6. SISTEMAS DE ALERTA.....	41
5.7. ALMACENES DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA – BAH	41
VI. RECURSOS PARA LA RESPUESTA	43
VII. PROTOCOLO DE RESPUESTA	46



7.1. ACTIVACIÓN E INTERVENCIÓN INICIAL	46
7.2. PRIMERA RESPUESTA.....	48
7.3. RESPUESTA COMPLEMENTARIA	50
VIII. ACRÓNIMOS	53
IX. ANEXOS	54
9.1. DIRECTORIO	54
9.2. RECURSOS PARA LAS OPERACIONES DE RESPUESTA.	56
9.3. IMPLEMENTACIÓN DEL POE	56
9.4. MAPAS	57
9.4.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DEPARTAMENTO SAN MARTÍN.....	57
9.4.2. MAPA GEOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO SAN MARTIN.	58
9.4.3. MAPA N° 03: MAPA CLIMA DEPARTAMENTO SAN MARTIN.....	59
9.4.4. MAPA N° 04: ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEPARTAMENTO SAN MARTIN.....	60
9.4.5. MAPA N° 05: MOVIMIENTOS EN MASA	61
9.4.6. MAPA N° 06: INUNDACIÓN FLUVIAL	62
9.4.7. MAPA N° 07: SECTORIZACIÓN PARA INTERVENCIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS.....	63
9.4.8. MAPA N° 08: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE TAMBOS A NIVEL REGIONAL, COMO ALBERGUES TEMPORALES.....	64
9.4.9. MAPA N° 08: ALMACENES BIENES DE AYUDA HUMANITARIA – BAH.	65



PRESENTACIÓN

El Gobierno Regional de San Martín, ha emprendido el reto de hacer frente a los cambios sociales, económicos, culturales y ambientales de las comunidades del territorio San Martinense acorde con el desarrollo en el nivel nacional e internacional. Estos cambios, dan lugar a que nuestra institución enfrente estos procesos y retos con perspectiva de GRD en beneficio de la población sanmartinense.

En este contexto, la planificación estratégica es un instrumento central para dar respuesta a situaciones de cambio para promover el desarrollo integral y sostenible del departamento, de manera inclusiva y solidaria, con visión de futuro.

El Plan de Operaciones de Emergencias está dirigido a las autoridades del departamento, Grupo de Trabajo y la Plataforma Regional de Defensa Civil, sus unidades orgánicas que por su competencia les corresponde y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en sus respectivas jurisdicciones territoriales y según sus capacidades, para las acciones de los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación en caso de emergencia o desastre.

Las operaciones de emergencias en el departamento San Martín involucran la actuación coordinada entre los niveles territoriales, gerencias regionales, direcciones regionales, unidades orgánicas y Gobiernos Locales, así como la intervención oportuna del nivel nacional e internacional según la emergencia lo requiera.

Además, establece la articulación con otros instrumentos de planificación y provee elementos para cooperación y participación del sector privado, los organismos no gubernamentales, y las comunidades comprometidas con el manejo, la atención de emergencias y su posterior rehabilitación.



I. INFORMACION GENERAL

1.1. UBICACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

El departamento de San Martín, cuenta con una superficie de 51,345.85 Km² y se localiza en el sector Nororiental del territorio peruano en el flanco oriental del relieve andino, ocupando de zonas de selva alta y baja. Sin embargo, sus límites occidentales en algunos sectores llegan al borde oriental de la alta meseta andina.

El departamento San Martín cuenta con 10 provincias que son: Moyobamba (capital), San Martín, Bellavista, El Dorado, Huallaga, Lamas, Mariscal Cáceres, Picota, Rioja y Tocache, y 78 distritos. **Ver nexa, Mapa N° 01**

Sus límites son:

Por el Norte : Departamento de Amazonas
 Por el Sur : Departamento de Huánuco
 Por el Este : Departamento de Loreto
 Por el Oeste : Departamento de La Libertad

1.2. GEOLOGÍA:

Según información de la ZEE – San Martín (2005), en el departamento se ha identificado cuatro eras (Cenozoico, Mesozoico, Paleozoico superior y Pre Cámbrico), 10 sistema serie y 20 unidades litoestratigráficas que existen el departamento San Martín, han sido originadas desde el Precámbrico (600-2000 m.a.) hasta la actualidad (Cuaternario), debido a su complejidad fueron separadas en bloques y caracterizadas de acuerdo a su ambiente de sedimentación, edad de formación, presencia de fósiles y estructuras tectónicas; los cuales han definido la exposición del relieve actual, estos bloques son:

a) Bloque Precámbrico Paleozoico

Se encuentra localizado en el sector occidental del departamento, converge en su totalidad en la Cordillera Oriental. Conforman las rocas más antiguas. Están representados por secuencias metamórficas de gneis y esquistos de edad Neoproterozoica (Precámbrico) correspondientes al complejo Marañón.

El Paleozoico inferior también muestra una presencia considerable con secuencias pizarrosas de la Formación Contaya del Ordovícico.

El Paleozoico superior está representado por secuencias volcánicas del Grupo Lavasen de edad Carbonífero superior-Pérmico inferior, compuesto principalmente por materiales lávicos y piroclásticos. Esta unidad litoestratigráfica finaliza la etapa de sedimentación del Paleozoico con los afloramientos litológicos del Pérmico superior de ambiente continental.



b) Bloque Mesozoico

Se ubica principalmente en el sector central del departamento, correspondiendo mayormente a la Cordillera Subandina. Se extiende de NO-SE, como una franja alargada y continua. Está conformado por secuencias litológicas, que inician su aparición en el Triásico, representado por afloramientos calcáreos del Grupo Pucar. Representado por afloramientos calcáreos del Grupo Pucar, el cual se encuentra suprayaciendo en discordancia angular al Grupo Mitu.

El Jurásico aparece en forma discontinua, con secuencias continentales rojizas principalmente areniscas de la Formación Sarayaquillo, sobre yaciendo en contacto erosional tenemos a las secuencias del Grupo Oriente del Cretáceo inferior, diferenciado en 3 formaciones litoestratigráficas importantes, así tenemos al Cushabatay, Esperanza y Agua Caliente de litología pelítica y semítica.

El Cretáceo superior marca el fin del bloque Mesozoico con las secuencias sedimentarias de la Formación Vivian, cuyos aspectos litológicos más resaltantes son las areniscas cuarzosas denominadas “pan de azúcar”.

c) Bloque Cenozoico

Su distribución se manifiesta en la Cordillera Subandina y en la Llanura Amazónica. Constituyen secuencias originadas principalmente por procesos denudativos y sedimentados desde el Cenozoico hasta la actualidad. Este bloque se inicia con la sedimentación de secuencias principalmente del ambiente continental, correspondientes a las denominadas capas rojas inferiores, cuya litología está representada por sedimentos clásticos de las formaciones Yahuarango del Paleoceno y Chambira del Oligoceno.

El Mioceno inferior a Plioceno, se encuentra representado por sedimentos clásticos y pelíticos.

A fines del Plioceno superior los depósitos sedimentarios de tipo aluviónicos conglomerádicos hacen su aparición, destacan las formaciones Tocache, cierra la columna estratigráfica los Depósitos Aluviales Pleistocénicos, Subrecientes a Recientes y Holocénicos, compuestos por sedimentos semiconsolidados de limos, arenas, arcillas, limoarcillitas y limoarenitas.

Cuadro N° 1. Columna Estratigráfica del departamento San Martín.

ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDAD LITOESTRATIGRÁFICA
Cenozoico	Cuaternario	Holocena	Depósitos Fluviales Depósitos Aluviales Subrecientes.
		Pleistocena	Depósitos aluviales Pleistocénicos
	Neógeno	Pliocena	Formación Juanjuí Formación El Valle



		Miocena	Formación Tocache Formación Ucayali Formación Ipururo
	Paleógeno	Oligocena	Formación Chambira Formación Yahuarango
		Paleocena	
Mesozoico	Cretácico	Superior	Formación Vivian Formación Chonta Grupo Oriente
		Medio	
		Inferior	
	Jurásico	Superior	Formación Sarayaquillo
		Inferior	
	Triásico	Superior	Grupo Pucará
Inferior			
Paleozoico	Pérmico	Superior	Grupo Mitu
		Inferior	Formación Lavasen
	Carbonífero	Superior	Intrusivo San Martín
		Inferior	Grupo Ambo
	Ordovícico	Inferior	Formación Contaya
Precámbrico			Complejo Marañón
Domos salinos			
Cuerpos de Agua			

Elaboración: ORSDENA, 2022.

Fuente: Zonificación Ecológica Económica del departamento San Martín – 2005.

Ver nexa, Mapa N° 02

1.3. CLIMA

El Clima en el departamento San Martín predomina un clima subtropical y tropical, distinguiéndose dos estaciones: Una seca o estiaje que se presenta entre los meses de junio a setiembre y una lluviosa o de avenida que se presenta entre los meses de octubre a mayo. Además, cuenta con tres (03) tipos de climas (PDRC San Martín al 2021): **Ver anexo, Mapa N°03**

- **Semiseco y cálido:** Se presenta en la localidad de Tarapoto; altitud 33 m.s.n.m, con una temperatura máxima de 35.6°C y mínima de 13.3°C, la precipitación pluvial media anual es de aproximadamente de unos 1213mm.
- **Moderadamente húmedo y semicálido:** Se presenta en la localidad de Lamas; altitud 809 m.s.n.m., con una temperatura media de 22.9°C, y una precipitación pluvial media anual de 1467mm.
- **Moderadamente húmedo y cálido:** Se presenta en la localidad de Mishquiyacu; con una altitud de 200 m.s.n.m., con una temperatura media de 27°C, y precipitación pluvial media anual de 937mm.



1.4. POBLACIÓN

El departamento de San Martín, según el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2017, realizado por el INEI estimo que la población Sanmartinense comprende 813,381 habitantes.

Por otro lado, después de Lima, el Departamento de San Martín es el más variado en composición étnica, además se puede afirmar que la población en su mayoría es de inmigrantes

La población del Departamento de San Martín tiene una tasa de crecimiento inter-censal de 4,7% considerando una de las más altas del país, distribuidos en el ámbito de las diez (10) provincias y setenta y ocho (78) distritos. El 60.82% de ésta habita en zonas urbanas, determinando un importante crecimiento de las ciudades centros poblados; un importante factor de crecimiento de la población constituye la migración que preferentemente se asienta en zonas rurales. La población del Departamento de San Martín constituye también la población autóctona indígena.

Cuadro N° 2. Población Censada, por Sexo e Índice de Masculinidad, según Grupos de Edad, 2007 -2017.

Grupos de edad	Población censada						Índice de masculinidad	
	Total		Hombre		Mujer			
	2007	2017	2007	2017	2007	2017	2007	2017
Total	728,808	813,381	382,517	414,775	346,291	398,606	110.5	104.1
Menores de 1 año	15,634	15,089	7,986	7,680	7,648	7,409	104.4	103.7
1 a 4 años	69,069	66,228	35,289	33,796	33,780	32,432	104.5	104.2
5 a 9 años	79,215	89,161	40,630	45,194	38,585	43,967	105.3	102.8
10 a 14 años	87,963	84,271	45,292	42,776	42,671	41,495	106.1	103.1
15 a 19 años	78,256	67,247	41,142	34,479	37,114	32,768	110.9	105.2
20 a 24 años	65,864	64,169	34,465	31,184	31,399	32,985	109.8	94.5
25 a 29 años	58,868	65,167	30,908	31,619	27,960	33,548	110.5	94.3
30 a 34 años	52,676	62,326	27,537	31,038	25,139	31,288	109.5	99.2
35 a 39 años	49,498	57,184	25,856	29,258	23,642	27,926	109.4	104.8
40 a 44 años	44,380	51,319	24,490	26,515	19,890	24,804	123.1	106.9
45 a 49 años	34,902	45,125	19,582	23,619	15,320	21,506	127.8	109.8
50 a 54 años	26,265	40,346	14,553	21,752	11,712	18,594	124.3	117.0
55 a 59 años	19,053	32,100	10,431	17,738	8,622	14,362	121.0	123.5
60 a 64 años	15,237	23,876	8,368	12,907	6,869	10,969	121.8	117.7
65 a 69 años	11,469	17,278	6,046	9,133	5,423	8,145	111.5	112.1
70 a 74 años	8,490	12,866	4,350	6,755	4,140	6,111	105.1	110.5
75 a 79 años	5,933	9,393	2,979	4,672	2,954	4,721	100.8	99.0
80 a 84 años	3,174	5,984	1456	2,833	1,718	3,151	84.7	89.9
85 y más años	2,862	4,252	1157	1,827	1,705	2,425	67.9	75.3

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007 y 2017

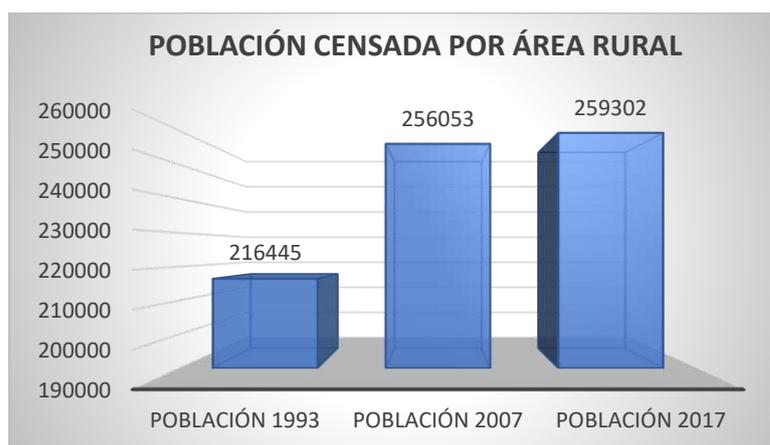


Gráfico N° 1. Población Total de San Martín Censada por sexo, 2017.



Fuente: INEI – 2007 y 2017

Gráfico N° 2. Población Censada por Área Rural



Fuente: INEI – 2007 y 2017

Gráfico N° 3. Población Censada por Área Urbana 1993, 2007, 2017



Fuente: INEI – 2007 y 2017



1.5. CONTEXTO GEOGRAFICO Y AMBIENTAL:

El departamento de San Martín enfoca su accionar en el aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, a fin de garantizar su conservación para las generaciones futuras; tomando medidas adecuadas para la adaptación del país al cambio climático con la implementación de la gestión de riesgos de desastres y el impulso a mecanismos de información y participación ciudadana, así como la educación ambiental en todos los niveles educativos. **Ver anexo, Mapa N°05**

a) Áreas Naturales Protegidas departamento San Martín.

En el siguiente cuadro se aprecia las áreas naturales protegidas en San Martín, las cuales brinda servicios ambientales como el suministro de fuentes de agua, la producción de oxígeno, la fijación del dióxido de carbono, la regulación del clima, la regulación de los ciclos hidrológicos, la regulación de los mecanismos y procesos que determinan la productividad y estabilidad de los suelos, la mitigación de inundaciones, la prevención de deslizamientos o derrumbes así como para el desarrollo de actividades económicas sostenibles, como el manejo de recursos naturales y el turismo en sus diversas modalidades (Mengarelli y Thelen, 2009).

Cuadro N° 3. Áreas Naturales Protegidas departamento San Martín

N°	Nombre	Categoría	Fecha de creación	Superficie (has)
1	Cordillera Azul (San Martín/Loreto/Ucayali/Huánuco)	Parque Nacional	2001	1 353 190,85
2	Río Abiseo	Parque Nacional	1983	274 520,00
3	Alto Mayo	Bosque de Protección	1987	182 000,00
4	Cordillera Escalera	Área de Conserv. Regional	2005	149 870,00
5	Bosque de Shunté y Mishollo	Área de Conserv. Regional	2018	191 405,53
6	Tambo Ilusión	Área de Conserv. Privada	2010	14,29
7	Juningue	Área de Conserv. Privada	2011	39,12
8	Larga Vista I	Área de Conserv. Privada	2013	22,32
9	Larga Vista II	Área de Conserv. Privada	2013	22,50
10	Punucucho	Área de Conserv. Privada	2013	23,50
11	Ronsoco Cocha	Área de Conserv. Privada	2015	363,68
12	Palmonte	Área de Conserv. Privada	2016	14,31
13	Las Naranjas	Área de Conserv. Privada	2018	30,00
TOTAL				2 151 516,10

Fuente: INEI – 2007 y 2017



b) Zonas de Vida

Según Leslie Holdridge en (1967), definió a las zonas de vida como: Un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, teniendo en cuenta las condiciones edáficas y las etapas de sucesión, y que tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo. En el departamento San Martín se han identificado 6 zonas de vida natural y cinco zonas transicionales (según clasificación de Holdridge), de acuerdo a los estudios realizados por la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales - ONERN, en 1982 en el Alto Mayo y en 1984 en el ámbito del Huallaga Central y Bajo Mayo. Sin embargo, APECO en base a estudios de APODESA registra para todo el departamento 13 zonas de vida y 8 transiciones. Estas zonas de vida, según la ONERN para el Huallaga Central, Alto y Bajo Mayo. (Plan Estratégico Regional Agrario et al, 2009).

II. BASE LEGAL – NORMATIVO

- Constitución Política del Perú, Artículo 163..., el estado garantiza la seguridad de la nación mediante el sistema de defensa civil nacional.
- Acuerdo Nacional de la Política de Estado N° 32 de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Acuerdo Nacional de la Política de Estado N° 34 de Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27783 Ley de Bases de Descentralización.
- Ley N° 27867 - Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, Artículo 61..., funciones en materia de defensa civil.
- Ley N° 27972 - Ley Orgánica de los Municipales, Artículo 20.
- Ley N° 28101, Ley de Movilización Nacional
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 30787, Ley que incorpora la Aplicación del Enfoque de Derechos en Favor de las Personas Afectadas o Damnificadas por desastres.
- Ley N° 30831, Ley que modifica la Ley N° 29664, con la finalidad de incorporar un Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los Planes que lo conforman.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, según el art. 39, ítem 39.1, establece que todos los niveles de gobierno, formulan, aprueban y ejecutan los siguientes planes: Plan de Prevención y Reducción de Riesgos, Plan de Preparación, Plan de Operaciones de Emergencia, Plan de Educación Comunitaria, Plan de Rehabilitación y Planes de Contingencia.



- Decreto Ley N° 1200, que modifica los artículos 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 13 y 15 de la Ley N° 28976,
- Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres aprobada como Política Nacional de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional mediante el Decreto Supremo N° 111-2012-PCM.
- El Decreto Supremo N° 074-2014-PCM. Decreto Supremo que aprueba la Norma Complementaria sobre la Declaratoria de Estado de Emergencia por Desastre o Peligro Inminente, en el marco de la Ley N° 29664, del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la política Nacional de Gestión del Riesgos de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, Aprueban Directiva “Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”.
- Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM, Aprueban los “Lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil” dictado por el INDECI.
- Resolución Ministerial 173-2015-PCM, aprueban los “Lineamientos para la Conformación y Funcionamiento de la Red Nacional de Alerta Temprana - RNAT” y la Conformación, Funcionamiento y Fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana – SAT”
- Resolución Ministerial N° 185-2015-PCM, aprueban “Lineamientos para la Implementación de los Procesos de Gestión Reactiva”. Lima, 7 de agosto 2015.
- Resolución Ministerial N° 136-2020-PCM, aprueban, “Lineamientos para la formulación y aprobación de los planes de Operaciones de Emergencia en los tres niveles de gobierno”
- Resolución Ministerial N° 285-2021-PCM aprueban “lineamientos para la organización y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia - COE”
- Resolución Ejecutiva Regional N°188-2022-GRSM/GR, de fecha 23 de Agosto, que reconfirma el equito técnico regional de gestión del riesgo de desastres para la formulación de planes específicos.



III. ESTADISTICA

3.1. CONTEXTOS DE RIESGOS Y DESASTRES

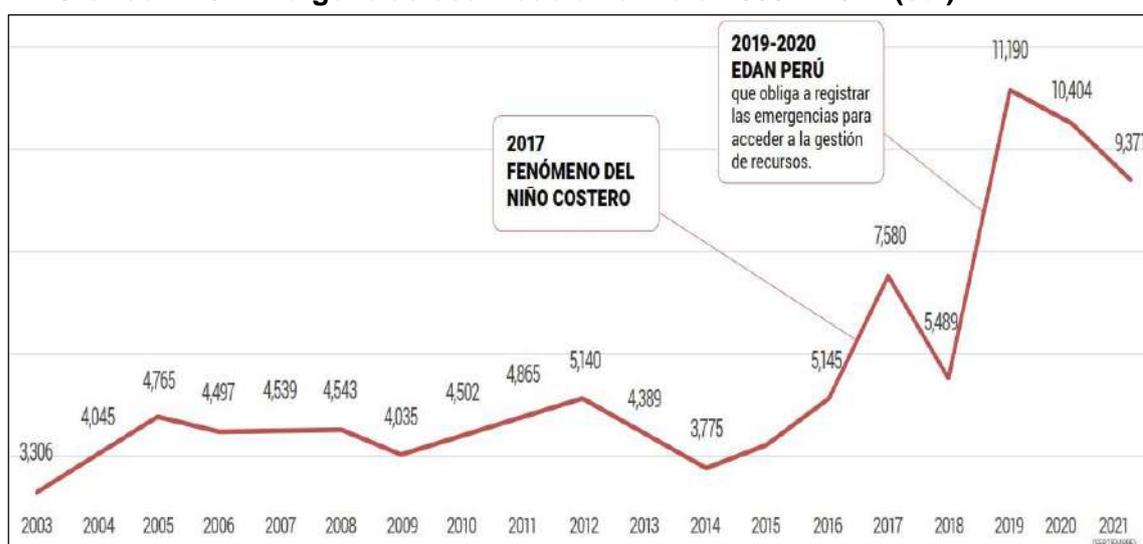
A nivel nacional, se registra anualmente alrededor de 4000 emergencias, observándose algunos años más críticos. Al analizar el registro SINPAD (2003 – 2021), se observa que durante el periodo de análisis se registraron 105,897 emergencias.

Gráfico N° 4. Daños personales e infraestructura 2003-2021



Fuente: Compendio Estadístico - INDECI, 2021.

Gráfico N° 5. Emergencias ocurridas en el Perú 2003 – 2021 (set)



Fuente: Compendio Estadístico - INDECI, 2021.



Gráfico N° 6. Línea de tiempo a partir del año 2000 – Mega Desastres Ocurridos en el Perú



Fuente: Compendio Estadístico - INDECI, 2021.

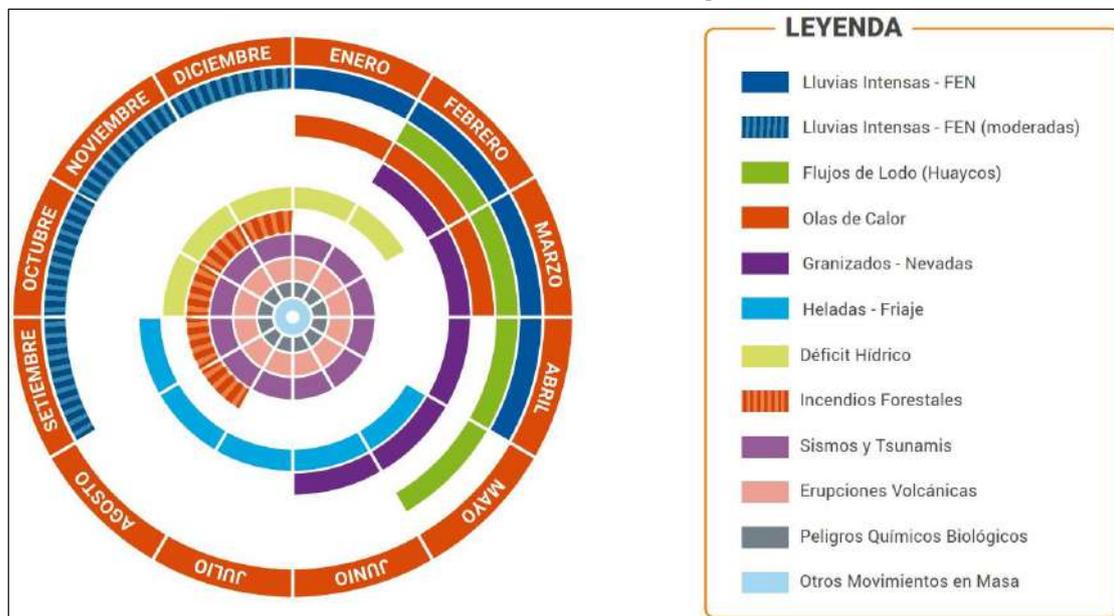


Gráfico N° 7. Emergencias y Daños según fenómeno, periodo 2003-2021



Fuente: Compendio Estadístico - INDECI, 2021

Gráfico N° 8. Calendario de Ocurrencia de Peligros



Fuente: Compendio Estadístico - INDECI, 2021



Gráfico N° 9. Departamentos Afectados



Fuente: Compendio Estadístico - INDECI, 2021



3.1.1. RESUMEN NACIONAL SOBRE REGISTRO DE INFORMACIÓN DEL COMPENDIO ESTADISTICO INDECI 2021 DE EMERGENCIAS PRIMER SEMESTRE 2021.

Cuadro N° 4. Emergencias ocurridas por departamento según fenómeno, primer semestre 2021

FENÓMENO	DPTO	EMER	AMAZONAS	ANCASH	APURIMAC	AREQUIPA	AYACUCHO	CAJAMARCA	CALLAO	CUSCO	HUANCAVELICA	HUÁNUCO	ICA	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LIMA	LORETO	MADRE DE DIOS	MOQUEGUA	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	TACNA	TUMBES	UCAVALI
TOTAL EMER		6,949	210	282	560	185	907	584	39	589	706	288	107	276	186	33	435	85	50	65	324	251	384	102	46	93	162
ALUD		1											1														
BAJAS TEMPERATURAS		1,101		6	108	44	137	2		189	172	64		105	10		12		2	28	26		193		3		
CONTAMINACIÓN		15			1				3						5					4		1	1				
DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS		1																1									
DERRUMBE DE CERRO		219	12	24	12		10	42	4	56	12	6	1	4	6		20				3		4			2	1
DESPLAZAMIENTO		644	35	40	41	9	72	86		74	67	45		22	22		45	1	1	2	36	7	15	10	1		13
EPIDEMIAS		1											1														
EROSIÓN		97		5	9	3	4	13	2	5	11	5	8		2		15	4	2			3	2	2			2
EXPLOSIÓN		6	2							1						1	1	1									
HUAYCO		156	2	10	4	4	16	21		41	14	8	2	8	4		7			2	5	1	4		3		
INCENDIO FORESTAL		68	4	11	5	2	2			17	2	1	4				3			3		1	5	1	2		5
INCENDIO URB. E INDUST.		727	29	30	21	15	22	14	29	23	22	23	49	24	11	10	179	22	6	8	9	56	17	34	14	14	46
INUNDACIÓN		312	11	5	2	8	30	17		35	4	16	7	12	3	1	14	36	21	1	11	2	24	22		7	23
LLUVIA INTENSA		2,817	96	136	285	75	562	338		105	322	91	10	76	102	18	73	13	13	13	184	146	73	17	8	52	9
MAREJADA		9		1		1			1				2		1		1					1				1	
PLAGAS		6									4														2		
SEQUÍA		2								1					1												
SISMO (*)		78		1		3		1		3	3	1	14	1			43				1		2		3	1	1
TORMENTA ELÉCTRICA		50			10	6	3			11	4									2	2		10		2		
VIENTOS FUERTES		550	19	8	60	12	43	46		19	64	25		18	11	3	18	7	5	1	44	33	23	13	5	14	59
OTROS		89		5	2	3	6	4		9	5	3	9	5	8		4			1	3		11	3	3	2	3

Fuente: SINPAD-COEN-INDEC

Elaboración: Sub-Dirección de Aplicaciones Estadísticas – DPPE-INDECI



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>

Se puede observar que de la información recabada del compendio estadístico del INDECI 2021, existe un total de 6,949 emergencias a nivel nacional hasta el primer semestre del 2021. En el departamento de San Martín en el primer semestre del 2021 se ha producido 102 emergencias.

Cuadro N° 5. Daños Personales por Emergencia según departamento, primer semestre 2021

DPTO	EMER	DAÑOS PERSONALES				
		AFECTADOS	DAMNIFICADOS	FALLECIDOS	LESIONADOS	DESAPARECIDOS
TOTAL	6,949	153,407	15,491	46	129	4
AMAZONAS	210	1,260	700	6	7	0
ANCASH	282	1,538	390	1	0	0
APURIMAC	560	2,210	702	0	12	0
AREQUIPA	185	11,980	201	0	3	0
AYACUCHO	907	4,078	1,139	3	3	0
CAJAMARCA	584	1,995	500	0	11	0
CALLAO	39	78	108	0	1	0
CUSCO	589	8,820	513	12	7	3
HUANCAVELICA	706	16,854	349	2	14	0
HUÁNUCO	288	5,448	495	2	6	0
ICA	107	2,245	105	1	5	0
JUNIN	276	4,699	718	2	4	1
LA LIBERTAD	186	6,200	105	0	1	0
LAMBAYEQUE	33	4,309	223	0	4	0
LIMA	435	2,087	1,013	7	20	0
LORETO	85	26,043	733	0	1	0
MADRE DE DIOS	50	6,936	848	1	0	0
MOQUEGUA	65	4,375	177	2	3	0
PASCO	324	5,010	585	1	1	0
PIURA	251	26,005	2,879	1	4	0
PUNO	384	4,757	1,067	3	19	0
SAN MARTIN	102	1,645	1,276	0	2	0
TACNA	46	1,640	69	0	0	0
TUMBES	93	1,230	230	1	0	0
UCAYALI	162	1,965	366	1	1	0

Fuente: SINPAD-COEN-INDEC

Elaboración: Sub-Dirección de Aplicaciones Estadísticas – DPPE-INDECI

Se puede observar que de la información recabada del compendio estadístico del INDECI 2021, existe un total de 6,949 emergencias a nivel nacional hasta el primer semestre del 2021. En el departamento de San Martín en el primer semestre del 2021 se ha producido 102 emergencias, 1, 645 personas afectadas y 1, 276 damnificados y 02 lesionados.



Cuadro N° 6. Daños Materiales por Emergencia según departamento, primer semestre 2021

DPTO	EMER	DAÑOS MATERIALES							
		VIVIENDAS			CENTROS DE SALUD			HAS CULTIVO	
		DEST	AFECT	INHABILITADA	DEST	AFECT	INHABILITADA	PERDIDO	AFECT
TOTAL	6,949	1,821	48,999	3,327	11	127	9	83,304	129,628
AMAZONAS	210	63	438	140	0	1	0	389	285
ANCASH	282	78	501	48	0	2	0	54	136
APURIMAC	560	71	723	136	0	2	0	1,823	6,316
AREQUIPA	185	17	4,100	57	0	4	0	69	252
AYACUCHO	907	120	1,845	253	3	32	5	17,551	21,193
CAJAMARCA	584	75	815	121	2	2	1	1,678	4,003
CALLAO	39	5	22	24	0	0	0	0	0
CUSCO	589	79	1,840	105	0	2	0	7,308	9,641
HUANCAVELICA	706	52	2,085	48	0	5	0	19,901	27,526
HUÁNUCO	288	66	1,905	104	1	1	0	15,258	20,403
ICA	107	15	1,281	17	0	0	0	9	263
JUNIN	276	72	1,502	125	1	9	1	7,656	10,699
LA LIBERTAD	186	7	1,983	17	0	0	0	257	5,542
LAMBAYEQUE	33	20	1,349	43	0	6	0	69	95
LIMA	435	77	907	209	0	0	0	115	819
LORETO	85	54	7,308	163	0	0	0	1,789	973
MADRE DE DIOS	50	211	2,694	206	0	10	0	2,870	2,065
MOQUEGUA	65	3	1,390	71	0	4	0	92	730
PASCO	324	102	1,609	139	0	1	0	200	2,568
PIURA	251	307	9,956	599	0	28	2	355	1,602
PUNO	384	177	1,967	271	1	10	0	3,085	9,304
SAN MARTIN	102	67	525	311	0	2	0	149	3
TACNA	46	12	570	12	0	0	0	91	73
TUMBES	93	21	671	57	0	3	0	23	95
UCAYALI	162	50	1,013	51	3	3	0	2,513	5,042

Fuente: SINPAD-COEN-INDEC

Elaboración: Sub-Dirección de Aplicaciones Estadísticas – DPPE-INDECI

Se puede observar que de la información recabada del compendio estadístico del INDECI 2021, existe un total de 6,949 emergencias a nivel nacional hasta el primer semestre del 2021. En el departamento de San Martín en el primer semestre del 2021 se ha producido 102 emergencias, 67 viviendas destruidas, 524 afectadas y 311 inhabilitadas.



3.2. ANTECEDENTES DE EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

- **22 de marzo de 1,972** (02:34 horas), fuerte temblor afectó Juanjuí, Saposoa, a orillas del Río Huallaga, hubo 22 heridos y 500 casas destruidas.
- **29 de mayo de 1,990 (21:34horas)**, terremoto en San Martín, Amazonas, Cajamarca, Rioja, Moyobamba, Chachapoyas, Jaén y Bagua. Magnitud 6.4 grados en la escala de Richter, 77 muertos, 1,680 heridos, 58,835 damnificados y 11,000 viviendas destruidas.
- **4 de abril de 1,991 (23:19 horas)**, terremoto de magnitud 6.2 en la escala de Richter, afecto San Martín, Amazonas, y La Libertad, 53 muertos, 216 heridos, 181,344 viviendas destruidas, remeció Rioja, Moyobamba Chachapoyas y Bolívar, 139 escuelas se desplomaron.
- **25 de Setiembre de 2,005**, La Región Nororiental fue sacudida por un sismo de Magnitud 7.0 en la escala de Richter con Intensidad V el epicentro fue localizado a 90 Km. Al NE de Moyobamba, con un Hipocentro de 115Km., la Región San Martín registro daños personales de 04 fallecidos, 22 heridos, 635 familias afectadas, 436 damnificadas, 635 viviendas afectadas y 436 viviendas destruidas.

La recurrencia de fenómenos que se da en San Martín es generalmente por Incendios urbanos, vientos fuertes, inundaciones, lluvias intensas y el tema de la contaminación por la presencia del Narco tráfico y el uso indiscriminado de químicos en la producción de Arroz.

- **17 de octubre de 2,012**, La zona del C P. de Nuevo Porvenir fue afectada por un Flujo de Detritos, por la dinámica misma de la quebrada Umazapa en época de crecida, registrándose daños personales de 14 fallecidos, 6 desaparecidos, 21 afectados, 5 familias afectadas, 12 damnificadas, 5 viviendas afectadas y 12 viviendas destruidas.
- **14 al 16 de abril 2016**, se presentaron precipitaciones por más de 10 horas consecutivas, lo que produjo una Avenida Extraordinaria ocasionando erosión masiva de taludes, afectando seriamente los pases aéreos tanto de agua potable como del desagüe.

Luego de los sismos del 29 de Mayo de 1990 y el del 4 de Abril del 91 que afectó el valle del Alto Mayo, el departamento San Martín fue considerada dentro de la Zona Sísmica II del país, actualizado mediante D.S. N°003-2016-Vivienda, de fecha 23 y 24 de Enero del 2016, el departamento de San Martín yace sobre la zona II y III; ubicándose la cuenca del alto mayo en peligro sísmico alto.

El departamento de San Martín y en la mayoría de Gobiernos Locales, carece de programas destinados a la difusión sostenida de temas relacionados con la Prevención y Atención de Desastres (PAD), así como al seguimiento y control de los ambientes



ecológicos; Sin embargo, hay evidencias importantes que demuestran lo que se puede lograr con una adecuada participación de actores, como la Municipalidad, ONG. Grupos de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil. Sin embargo, la Zona de Estudio, no escapa a la amenaza de un Sismo de alta intensidad por ser un peligro generalizado en toda la Región. La historia sísmica, ha permitido conocer que la intensidad máxima, en la escala modificada de Mercalli (EMM) de los Sismos que han ocurrido en la región San Martín, son del orden de los VI a VII grados.

Cuadro N° 7. Traslado Humanitarios de Lima a los diferentes departamentos por la pandemia COVID-19, año 2020.

DESTINO DE TRASLADOS DESDE LA CIUDAD DE LIMA	TOTAL DE CIUDADANOS DESPLAZADOS	PORCENTAJE DE CIUDADANOS DESPLAZADOS	CIUDADANOS TRASLADADOS VÍA TERRESTRE	CIUDADANOS TRASLADADOS VÍA AÉREA
TOTAL	34,458	100%	30,103	4,355
AMAZONAS	2,033	5.9%	2,033	0
ANCASH	3,927	11.4%	3,927	0
APURIMAC	2,642	7.7%	2,642	0
AREQUIPA	1,228	3.6%	923	305
AYACUCHO	1,064	3.1%	973	91
CAJAMARCA	3,072	8.9%	3,072	0
CUSCO	2,360	6.8%	1,537	823
HUANCAVELICA	1,289	3.7%	1,266	23
HUANUCO	1,821	5.3%	1,821	0
ICA	73	0.2%	73	0
JUNIN	684	2.0%	684	0
LA LIBERTAD	851	2.5%	851	0
LAMBAYEQUE	634	1.8%	574	60
LIMA PROVINCIAS	222	0.6%	222	0
LORETO	1,139	3.3%	86	1,053
MADRE DE DIOS	850	2.5%	0	850
MOQUEGUA	560	1.6%	389	171
PASCO	950	2.8%	950	0
PIURA	1,631	4.7%	1,631	0
PUNO	1,057	3.1%	1,057	0
SAN MARTIN	2,518	7.3%	2,056	462
TACNA	894	2.6%	760	134
TUMBES	225	0.7%	225	0
UCAYALI	2,734	7.9%	2,351	383

Fuente: Grupo de Asesores – Dirección de Respuesta - INDECI

Elaboración: SD Aplicaciones Estadísticas – DIPPE – INDECI

Se puede observar que de la información recabada del compendio estadístico del INDECI 2021, existe un total de 34,458 ciudadano desplazados, en lo que corresponde al departamento San Martín 2,518 ciudadanos desplazados.



3.3. PELIGROS IDENTIFICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN Y ESCENARIOS PROBABLES

La Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional, mediante el Centro de Operaciones de Emergencia Regional COER-SM, la misma que es responsable de coordinar e intercambiar información validada relacionada a peligros, peligros inminentes, emergencias y desastres con el COEN; así como, con los COEL de su jurisdicción, desde los años 2019 al 2022, se viene realizando el monitoreo diario de las emergencias además de publicar avisos meteorológicos en general (pronósticos de lluvia a largo plazo y corto plazo, boletines de calor, índice meteorológicos de incendios, activación de quebradas, aumento de caudal de los ríos) por sus canales respectivos, para que puedan tomar medidas y así no tener pérdidas lamentables.

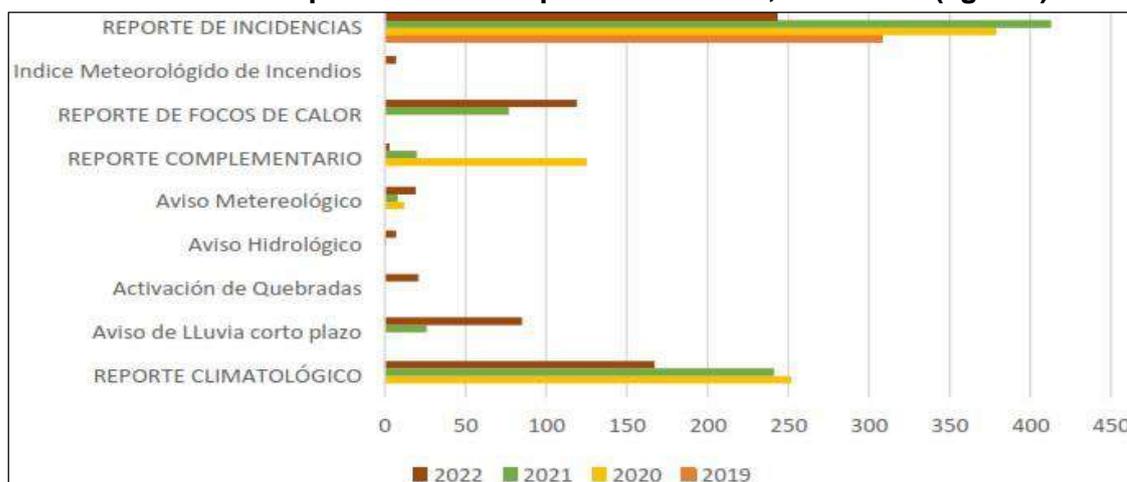
Cuadro N° 8. Reportes Emitidos por el COER-SM, 2019-2022 (agosto)

PRODUCTOS/AÑOS	2019	2020	2021	2022
Reporte Climatológico	0	252	241	167
Aviso de Lluvia a corto plazo	0	0	26	85
Activación de Quebradas	0	0	0	21
Aviso Hidrológico	0	0	1	7
Aviso Meteorológico	0	12	8	19
Reporte Complementario	0	125	20	3
Reporte de Focos de Calor	0	0	77	119
Índice meteorológico de Incendios	0	0	0	7
Reporte de Incidencias	308	379	413	243

Fuente: SINPAD

Elaboración: COER-SM

Gráfico N° 10. Reportes Emitidos por el COER-SM, 2019-2022 (agosto)



Fuente: SINPAD

Elaboración: COER-SM



Durante cada año el departamento San Martín debido a sus características geográficas sufre los embates de la naturaleza que desencadenan emergencias debido a la creciente vulnerabilidad de las poblaciones que vienen ocupando cauces de ríos y quebradas, así como también en las laderas inestables. Así como viviendas, obras públicas e infraestructura social y de servicios, construidas sin la adecuada calidad técnica, planificación del territorio, desconociendo de políticas de reducción de riesgos de desastres por parte de las autoridades regionales y locales, por lo que se muestra a continuación la cantidad de eventos en el periodo 2019 al 2022.

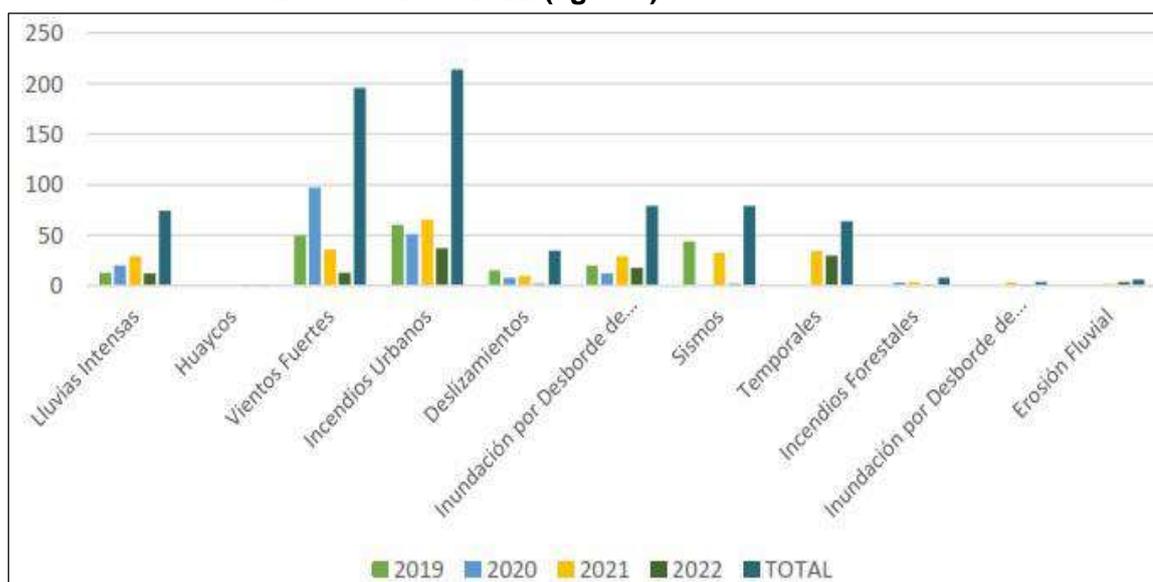
Cuadro N° 9. Reportes de Eventos 2019-2022 (agosto)

AÑO	Lluvias Intensa	Huaycos	Vientos Fuertes	Incendios Urbanos	Deslizamientos	Inundación por Desborde de río	Sismos	Temporales	Incendios Forestales	Inundación por Desborde de Canales	Erosión Fluvial
2019	13	0	50	60	15	20	44	0	0	0	0
2020	20	0	97	51	8	12	0	0	3	0	0
2021	29	0	36	66	10	29	33	34	4	3	2
2022	12	1	13	37	2	18	2	30	1	1	4
TOTAL	74	1	196	214	35	79	79	64	8	4	6

Fuente: SINPAD

Elaboración: COER-SM

Gráfico N° 11. Eventos 2019-2022 (agosto)



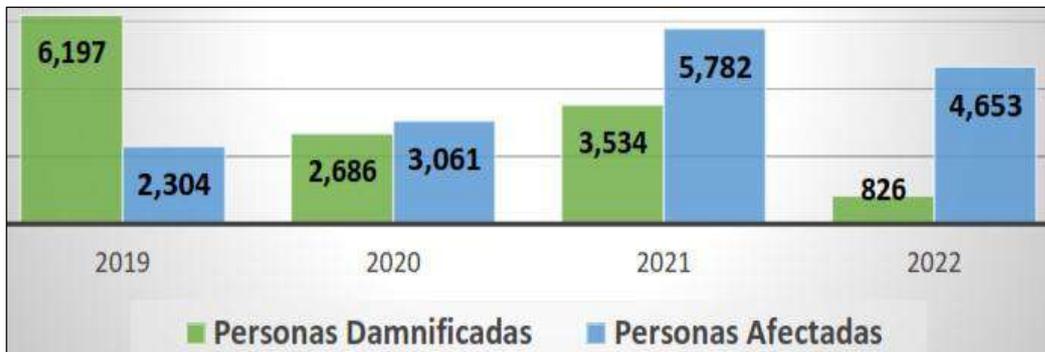
Fuente: SINPAD

Elaboración: COER-SM



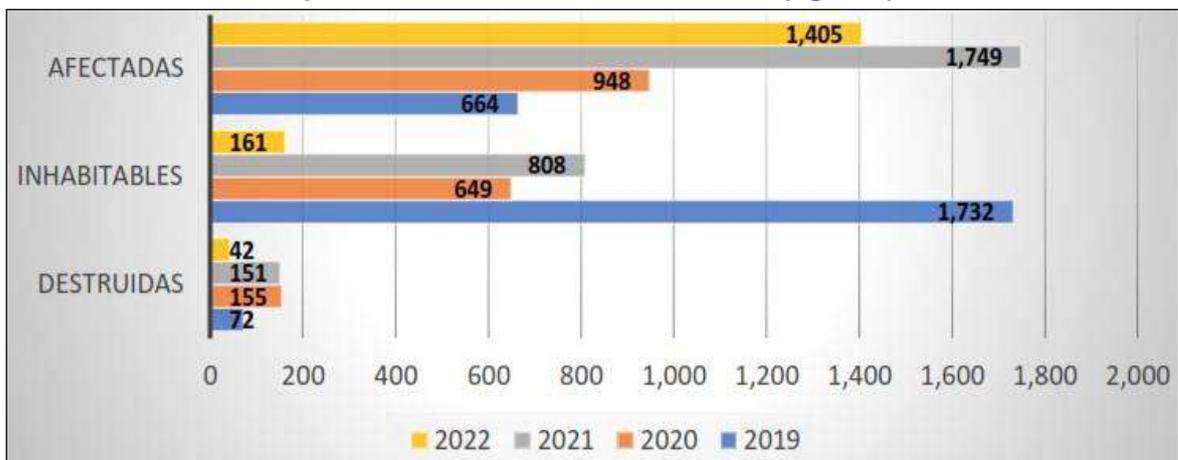
En el departamento San Martín como en casi todo el territorio peruano se caracteriza por tener ciudades y comunidades rurales con niveles de creciente vulnerabilidad y con alta propensión a sufrir desastres. Estas condiciones se expresan en poblaciones ocupando cauces de ríos y quebradas y laderas inestables. Así como viviendas, obras públicas e infraestructura social y de servicios, construidas sin la adecuada calidad técnica, planificación del territorio, desconocimiento de políticas de reducción de riesgos de desastres por parte de las autoridades regionales y locales, población, que no permite una adecuada implementación, ni consideraciones orientadas a la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD), en tal sentido a continuación se muestra la cantidad de personas y viviendas afectadas de acuerdo a su condición ante alguna emergencia producida por algún evento, en el periodo 2019-2022(agosto).

Gráfico N° 12. Personas Damnificadas y Afectadas por emergencias 2019-2022 (agosto)



Fuente: SINPAD
Elaboración: COER-SM

Gráfico N° 13. Condición de las viviendas ante la ocurrencia de eventos departamento San Martín 2019-2022 (agosto)



Fuente: SINPAD
Elaboración: COER-SM



3.4. ÁREAS Y ZONAS CRÍTICAS EN RIESGO DE DESASTRES

Se ha tomado como referencia la información del Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET) ha logrado inventariar un total de 788 eventos peligrosos en el departamento San Martín. Los peligros geológicos (movimientos en masa) constituyen los eventos de mayor predominancia, seguido de los deslizamientos rotacionales (303 eventos); los peligros geohidrológicos más frecuentes son las inundaciones fluviales (123 eventos); en otros tipos de peligros geológicos sobresalen las erosiones de ladera (62 eventos).

Cuadro N° 10. Distribución total de los peligros en el departamento San Martín por grupo de Peligros.

Grupo de peligros	Tipo de Peligro	Número de eventos	Porcentaje (%)
Movimientos en masa	Deslizamiento rotacional	303	38,45
	Derrumbe	93	11,8
	Deslizamiento traslacional	43	5,46
	Flujo	43	5,46
	Avalancha de rocas	26	3,30
	Caída de rocas	21	2,66
	Movimiento complejo	20	2,54
	Subtotal	549	69,67
Geo-hidrológicos	Inundación fluvial	123	15,61
	Erosión fluvial	39	4,95
	Subtotal	162	20,56
Otros tipos de peligros.	Erosión de ladera	62	7,87
	Reptación de suelos	11	1,4
	Inundación pluvial	3	0,38
	Hundimiento	1	0,13
	Subtotal	77	9,78
	Total	788	100

Fuente: Núñez, Segundo y otros. Riesgo Geológico de la región San Martín. Boletín N° 42 Serie C, Geodinámica e Ingeniería Geológica. INGEMMET. 2010.

Asimismo, en el siguiente cuadro se resume la información de tres informes que describen los peligros de mayor recurrencia en el departamento San Martín, los cuales fueron elaborados por el INGEMMET que realizó en su Boletín N° 42 Serie C Riesgo Geológico en la región San Martín, el ANA realizó su levantamiento de información por ríos y quebradas. Y el Plan de Prevención y Reducción del riesgo de Desastres por Inundación y erosión Fluvial en la región San Martín 2017 – 2021.



Cuadro N° 11. Relación de distritos vulnerables identificados por el INGEMMET, ANA y GORESAM

PROVINCIA	INGEMMET 2010	ANA 2016	GOESAM 2017-2021
	Distritos expuestos a susceptibilidad muy alta a movimientos en masa	Distritos Identificados a zonas vulnerables ante inundaciones en ríos y quebradas, elaborados por la Autoridad Nacional del Agua	Distritos identificados por Inundación y Erosión Fluvial 2017-2021, Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
BELLAVISTA	San Pablo, Huallaga, Bellavista, Alto biavo, , Bajo biavo	San Rafael, Bellavista, Bajo biavo, San Pablo	Huallaga, Alto biavo, , Bajo biavo
EL DORADO	San José, San Martín de Alao, Agua Blanca		San Martín de Alao, Shatoja, Santa Rosa
HUALLAGA	El Eslabon, Tingo de Saposoa, Piscocoyacu, Saposoa, Sacanche	El Eslabon, Piscocoyacu, Saposoa, Sacanche	Saposoa, Sacanche
LAMAS	Alonso de Alvarado, Tabalosos	Barranquita, Shanao, Caynarachi, Pinto Recodo	Barranquita, Shanao
MARISCAL CACERES	Pajarillo, Huicungo, Campanilla, Juanjui	Pajarillo, Huicungo, Campanilla, Juanjui	Pajarillo, Huicungo, Pachiza, Campanilla
MOYOBAMBA	Soritor, Jepelacio,	Soritor, Jepelacio, Habana, Moyobamba	Soritor, Calzada, Habana, Yantalo, Moyobamba
PICOTA	Pucacaca, Tingo de Ponasa, Shamboyacu, Picota, Buenos Aires	San Cristobal, Pilluana, Picota, San Hilarion	Pucacaca, Tres Unidos, Pilluana, Caspisapa
RIOJA	Elias soplin Vargas, Pardo Miguel, awajun, Nueva Cajamarca, Rioja	Yorongos, San Fernando, Pardo Miguel, awajun, Rioja	Yorongos, San Fernando, Posic
SAN MARTÍN	Shapaja, Juan Guerra, la Banda de Shilcayo	Shapaja, el Porvenir, Juan Guerra, Alberto Leveau, Tarapoto, Morales, Chazuta	Papaplaya, el Porvenir, Juan Guerra, Alberto Leveau
TOCACHE	Tocache, Nuevo Progreso, Uchiza	Tocache, Pólvora	Tocache, Pólvora, Nuevo Progreso, Uchiza

Fuente: INGEMMET 2010, ANA 2016, GORESAM-PPRRD 2017-2021



3.4.1. ESCENARIO DE RIESGO

Dada las características del territorio del departamento San Martín podemos mencionar como los principales peligros de origen natural a los sismos, vientos fuertes, de los cuales son más susceptibles a movimientos en masas a inundaciones que son desencadenadas por las lluvias intensas.

Para el presente plan, se han utilizado escenarios realizados por el CENEPRED y el SENAMHI, en donde se han identificado exposición (población y viviendas) a los peligros y se ha calculado niveles de riesgo.

SUSCEPTIBILIDAD POR MOVIMIENTOS EN MASA

Para la identificación de los ámbitos con mayor predisposición a la ocurrencia de huaycos, deslizamientos, caídas u otro tipo de movimientos en masa, es necesario conocer las características físicas del territorio. Para ello se contó con los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa a nivel regional, elaborados por el INGEMMET; basado en los factores condicionantes del territorio tales como: pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal; por otro lado, la probabilidad de que las lluvias puedan darse por encima de su patrón normal (superávit) en ciertas zonas del país anuncia la posibles presencia de lluvias fuertes, que es un factor desencadenante para la ocurrencia de movimientos en masa, pudiendo traer consigo situaciones de riesgo para la población. Por esta razón, el escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé superávit de lluvias. **(Ver anexo, mapa N° 05)**

SUSCEPTIBILIDAD POR INUNDACIONES

Para identificar las áreas de mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones se como base los mapas de susceptibilidad a inundaciones regionales, elaborados por el INGEMMET, el considero como factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno. Asimismo, el pronóstico de lluvias para los meses de enero a julio 2022, señala las áreas donde se prevé lluvias por encima de lo normal en la región San Martín, focalizando en estas el análisis del escenario de riesgo por Inundación. **(ver anexo, mapa N° 06)**



3.4.2. IDENTIFICACIÓN DE POBLACIÓN EXPUESTA

Para la identificación de los elementos expuestos por los peligros ocasionados por lluvias intensas en la región San Martín, se ha utilizado la información de los escenarios de riesgo por superávit de lluvias para el verano y los periodos enero a julio 2022, este análisis ha considerado: población y viviendas del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el INEI.

De acuerdo a los resultados del Escenario de Riesgos por superávit de lluvias de mayo – julio 2022, determinado por el CENEPRED de acuerdo al Informe Técnico N°04-2022/SENAMHI-DMA-SPC-PE mostrados en la tabla N° 06, se estima que **24,184** viviendas se encuentran en nivel de riesgo **muy alto**; **57, 957** en un nivel de riesgo **alto**, **24,337** en un nivel de riesgo **medio** y **104,312** viviendas en riesgo bajo a inundación fluvial ocasionado por lluvias intensas.

Cuadro N° 12. Población y viviendas expuestas al peligro de inundación fluvial ocasionado por lluvias intensas.

PROVINCIA	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	VIVIENDAS	POBLACIÓN	VIVIENDAS	POBLACIÓN	VIVIENDAS	POBLACIÓN	VIVIENDAS	POBLACIÓN	VIVIENDAS	POBLACIÓN
BELLAVISTA	2,215	8,145	5,412	20,206	1,011	3,668	5,913	23,014	14,551	55,033
EL DORADO	2,073	8,565	379	1,524	6	11	6,713	26,652	9,171	36,752
HUALLAGA	3	7	3,307	11,875	2	5	4,423	15,619	7,735	27,506
LAMAS	2,569	10,521	654	2,628	32	130	18,235	68,242	21,490	81,521
MARISCAL CACERES	541	2,000	8,960	36,084	1,030	3,991	5,816	22,551	16,347	64,626
MOYOBAMBA	751	2,827	15,663	59,853	4,273	16,045	11,590	43,640	32,277	122,365
PICOTA	508	1,856	1,412	5,156	609	2,237	8,008	31,296	10,537	40,545
RIOJA	10,249	38,568	10,787	40,216	5,885	25,128	5,006	18,632	31,927	122,544
SAN MARTÍN	2,453	9,994	2,102	9,110	9,711	37,147	34,389	136,844	48,655	193,095
TOCACHE	2,822	11,189	9,281	35,705	1,778	7,649	4,219	14,851	18,100	69,394
TOTAL	24,184	93,672	57,957	222,357	24,337	96,011	104,312	401,341	210,790	813,381

Elaboración: ORSDENA, 2022

Fuente: Escenario de riesgo por superávit de lluvias mayo – julio 2022 - CENEPRED



De acuerdo a los resultados del Escenario de Riesgo por superávit de lluvias de mayo – julio 2022, determinado por el CENEPRED de acuerdo al Informe Técnico N° 04-2022/SENAMHI-DMA-SPC-PE mostrados en el cuadro N° 10, se estima que 20,383 viviendas se encuentran en un nivel de riesgo muy alto, 42,386 en un nivel de riesgo alto, 99,300 en un nivel de riesgo medio y 48,721 viviendas en riesgo bajo a inundación fluvial ocasionado por lluvias intensas

Cuadro N° 13. Población y viviendas expuestas al peligro de movimientos en masa ocasionado por lluvias intensas

PROVINCIA	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	VIVIENDAS	POBLACIÓN								
BELLAVISTA	2,591	10,006	5,264	19,719	3,385	13,194	3,311	12,114	14,551	55,033
EL DORADO	1,625	6,664	1,428	5,677	4,045	15,846	2,073	8,565	9,171	36,752
HUALLAGA	1,085	3,856	1,870	6,661	1,546	4,968	3,234	12,021	7,735	27,506
LAMAS	5,285	19,870	6,147	23,191	8,218	31,022	1,840	7,438	21,490	81,521
MARISCAL CACERES	2,280	8,765	2,197	8,417	10,446	41,683	1,424	5,761	16,347	64,626
MOYOBAMBA	2,847	10,658	10,308	38,593	4,597	17,323	14,525	55,791	32,277	122,365
PICOTA	1,729	6,743	1,570	6,053	5,822	22,704	1,416	5,045	10,537	40,545
RIOJA	1,501	5,535	9,510	35,329	8,777	35,613	12,139	46,067	31,927	122,544
SAN MARTÍN	1,209	4,170	2,574	10,329	39,705	156,406	5,167	22,190	48,655	193,095
TOCACHE	231	530	1,518	5,145	12,759	49,662	3,592	14,057	18,100	69,394
TOTAL	20,383	76,797	42,386	159,114	99,300	388,421	48,721	189,049	210,790	813,381

Elaboración: ORSDENA, 2022

Fuente: Escenario de riesgo por superávit de lluvias mayo – julio 2022 - CENEPRED



IV. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Orientar las acciones de preparación y respuesta en caso de emergencia o desastres, estableciendo las responsabilidades y tareas de los organismos involucrados de acuerdo a su competencia.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-  Establecer responsabilidades a los miembros de la plataforma regional y grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastre del Gobierno Regional San Martín, manteniendo una adecuada comunicación, coordinación y cooperación.
-  Difundir los instrumentos técnicos para prepararse y actuar de manera efectiva en casos de emergencia y desastre.
-  Fortalecer la implementación de los procesos de la Gestión Reactiva en el departamento San Martín.
-  Contribuir a la preservación de la vida y la protección de la propiedad y el medio ambiente en condiciones de emergencia o desastre.

4.3. ALINEACIÓN A LA VISIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO AL 2030

El Plan de Operaciones de Emergencia 2023-2025 se encuentra alineado al Plan de Desarrollo Regional Concertado de acuerdo al siguiente cuadro:



Cuadro N° 14. Matriz de alineación al PDRC San Martín al 2030

OBJETIVO ESTRATÉGICO TERRITORIAL:	INDICADOR LÍDER	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE	LINEA BASE		PROYECCIÓN DE METAS RESPONSABLES														
				Año	Valor	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	RESPONSABLES	
OET.8: REDUCIR LOS NIVELES DEL RIESGO FRENTE A TODO TIPO DE DESASTRE EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO DE LA POBLACIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA	Número Personas fallecidas por la ocurrencia de desastres.	Número	INDECI SINPAD	2017	5	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	GN (CENEPRD, INDECI) GR (ORSDNA)
	Número de personas damnificadas por ocurrencia de desastres.	Número	INDECI SINPAD	2017	4,233	3,592	3,047	2,586	2,194	1,861	1,579	1,340	1,137	965	819	695	589	500	GN (CENEPRD, INDECI) GR (ORSDNA)	
ACCIONES ESTRATÉGICAS TERRITORIALES	INDICADORES COMPLEMENTARIOS	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE	Año	Valor	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	RESPONSABLES	
AET.8.1:	Fortalecer una cultura en gestión del riesgo de desastre en la región	Número de viviendas afectadas y pérdidas por ocurrencia de desastres (Viviendas)	Número	INDECI - INEI	2017	1,856	1,613	1,402	1,219	1,059	921	800	696	605	526	457	397	345	300	GN (CENEPRD, INDECI) GR (ORSDNA)
		Superficie de tierra de cultivo afectada y perdida por ocurrencia de desastres	Número	INDECI - INEI	2017	614	534	464	404	351	306	266	231	201	175	152	132	115	100	GN (CENEPRD, INDECI) GR (ORSDNA)
AET. 8.2:	Incorporar el uso de la variable climática en los instrumentos de desarrollo regional.	Entidades públicas y privadas del nivel regional y local incorporan en sus instrumentos de gestión y planificación medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático.	Número	MINAM - ARA	2017	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	50	GN (CENEPRD, INDECI, MINAM) GR (ORSDNA, ARA)
AET.8.3:	Promover el uso de instrumentos de evaluación en la gestión del riesgo de desastres de la región.	Instituciones implementan sistemas de monitoreo, planes y evaluación de sistema de gestión de riesgo en la región	Número	SIMSE - CENEPRD	2017	31	34	37	40	43	47	51	55	60	65	71	77	84	91	GN (CENEPRD) GR (ORSDNA)

Fuente: Plan de Desarrollo Regional Concertado San Martín al 2030 – 2018.



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>

4.4. ALINEACIÓN A LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL DESASTRE AL 2050.

Teniendo en cuenta la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres al 2050, aprobado con Decreto Supremo N°038-2021-PCM; establece en el Ítem “O.P.5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres...”, además “...el Estado requiere implementar estrategias para fortalecer la gestión de los recursos para la respuesta debiendo para ello fortalecer, a su vez, la especialización para la gestión del riesgo de desastres a través del desarrollo de capacidades y por tanto robustecer los modelos de gestión del riesgo de desastres...” por otra parte “La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 debe buscar que la población sea atendida oportuna y eficazmente ante las emergencias y desastres que ocurran en el territorio con pleno respeto de sus derechos y diversidad...”

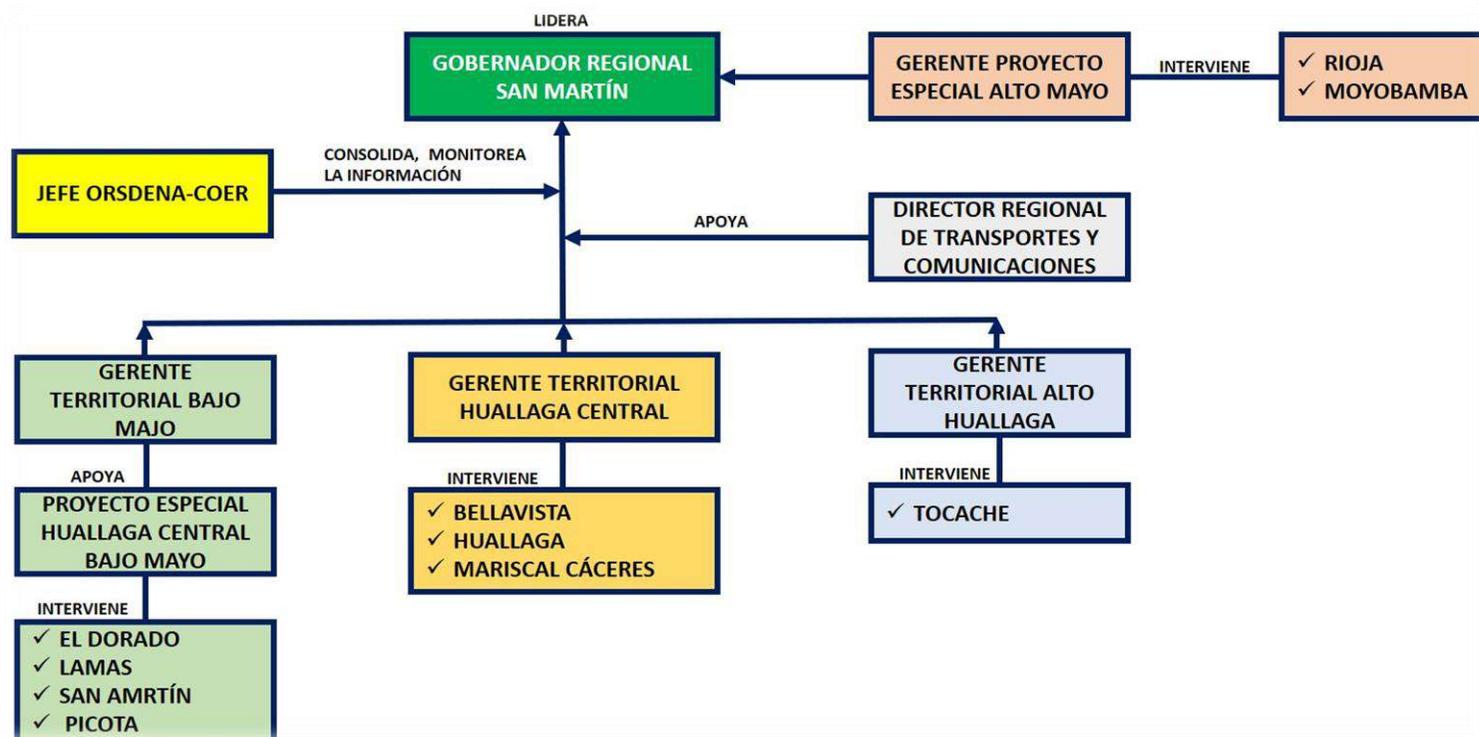
4.5. ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

Basados en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, menciona que las acciones multisectoriales prioritarias estarán dirigidas a: “Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades, mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio, mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio, fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada y Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres.”



V. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PARA LA RESPUESTA.

En lo que respecta a la estructura organizativa para respuesta se ha sectorizado en gerencias territoriales, según como se muestra a continuación:



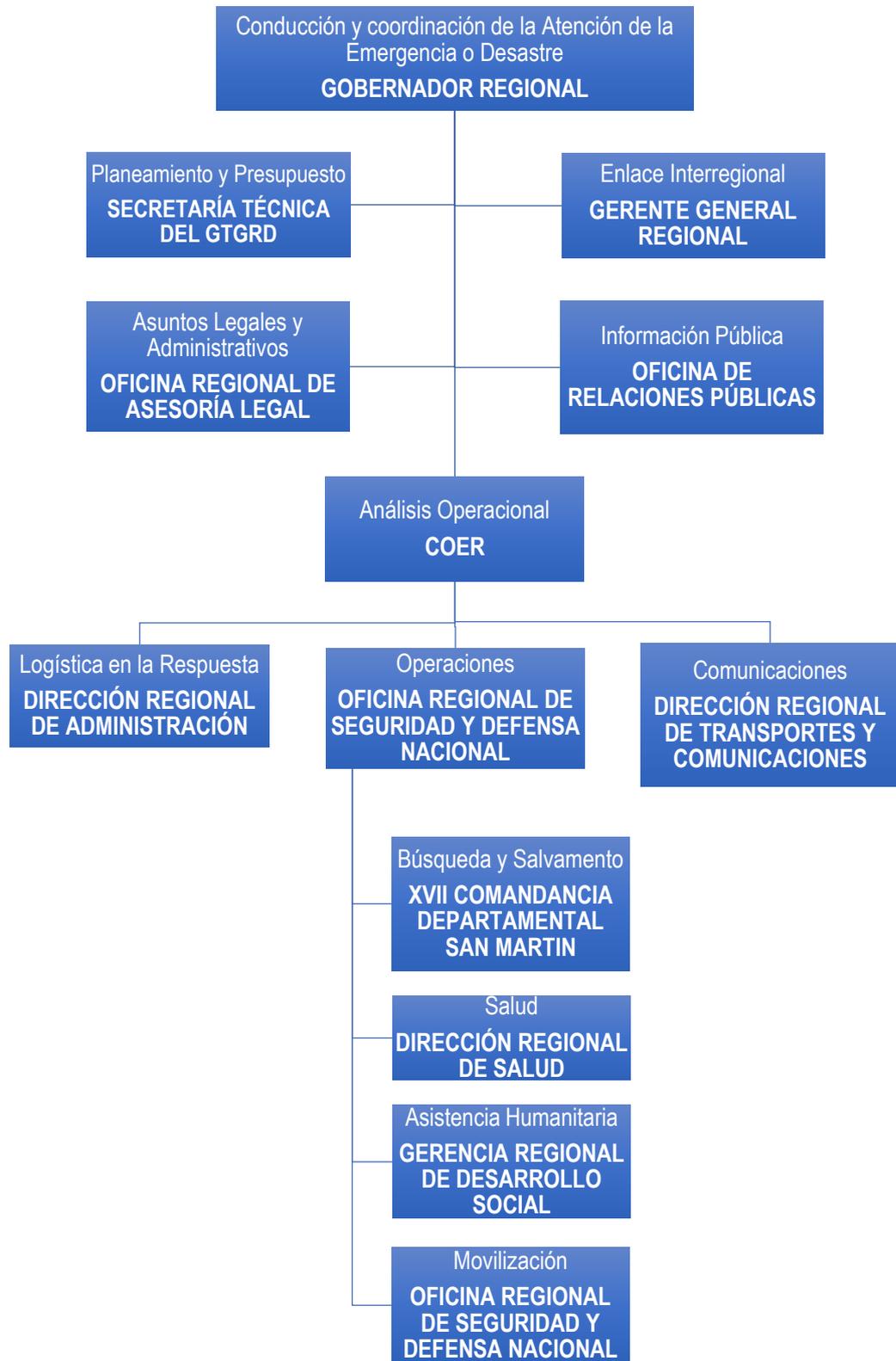
Fuente: Equipo Técnico ORSDENA/GRSM, 2022.



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>



Fuente: Equipo Técnico ORSDENA/GRSM, 2022.



5.1. GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El Grupo de Trabajo es un espacio de articulación de los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas y planes de evaluación de la organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias, a nivel departamental lo preside el gobernador regional.

En atención a la Ley 29664 de creación del SINAGERD y en cumplimiento con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la Resolución Ejecutiva Regional N° 072 – 2021 – GRSM/GR, del 25 de marzo del 2021 se constituye el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional San Martín, quedando integrado por:

- ❖ Gobernador Regional
- ❖ Vice – Gobernadora Regional
- ❖ Gerente General regional
- ❖ Jefe de la Oficina Regional de Administración
- ❖ Gerente Regional de Desarrollo Social
- ❖ Gerente Regional de Desarrollo Económico
- ❖ Gerente Regional de Planeamiento y Presupuesto
- ❖ Gerente Regional de Infraestructura
- ❖ Gerente de la Autoridad Regional Ambiental
- ❖ Gerente del Proyecto Especial Alto Mayo
- ❖ Gerente del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo
- ❖ Dirección Regional de Educación
- ❖ Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- ❖ Dirección Regional de Salud
- ❖ Dirección Regional de Energía y Minas
- ❖ Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo
- ❖ Dirección Regional de Agricultura
- ❖ Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones
- ❖ Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo
- ❖ Dirección Regional de la Producción

La Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto, es la encargada de realizar las funciones de Secretaría Técnica del Grupo de Trabajo, con el asesoramiento del Jefe de la Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional, quien asumirá las funciones establecidas en los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM

5.2. PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL REGIONAL

Las Plataformas de Defensa Civil Regional (PDCR) son espacios permanentes de participación, coordinación y convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para el componente de la gestión reactiva. La convergencia de esfuerzos e integración de propuestas involucra las capacidades y acciones de todos los actores de la sociedad en el ámbito de su competencia, en apoyo



a las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación cuya responsabilidad es de los gobiernos regionales y locales.

La Plataforma Regional de Defensa Civil de San Martín está presidida por el Gobernador del Gobierno Regional de San Martín y se encuentra integrada por las Instituciones públicas, privadas, organismos no gubernamentales y de primera respuesta, así como de las organizaciones sociales del departamento.

De acuerdo Resolución Ejecutiva Regional N° 176-2019-GRSM/GR de fecha 08 de marzo de 2019, Actualizar la Constitución de la Plataforma de Defensa Civil Regional de la Región San Martín, el cual tiene la siguiente estructura, ver gráfico a continuación:

Gráfico N° 14. Plataforma de Defensa Civil.



Fuente: Equipo Técnico ORSDENA/GRSM, 2022.

La integran también otras instituciones privadas, sociales, organizaciones no gubernamentales, que no estén descritas en el gráfico anterior, pero que se considere necesaria su participación.



5.3. NIVELES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA

La clasificación de las emergencias busca definir y comunicar mediante un sistema o escala los niveles, la magnitud y la complejidad de una emergencia o desastre y tiene como objeto orientar la respuesta inicial, facilitar la organización de los Grupos de Trabajo y las Plataformas de Defensa Civil, así como agilizar la convocatoria y la participación de recursos institucionales y voluntarios de manera efectiva.

La escala cuenta con niveles de afectación propuestos para la clasificación de la emergencia, se basa en una serie de criterios relacionados específicamente con la capacidad de Respuesta de cada nivel territorial (Distrital, Provincial, Regional y Nacional) y con el impacto de la situación de emergencia o desastre, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 15. Gráfico N° 15: Niveles de Emergencia.



Fuente: Equipo Técnico ORSDENA/GRSM, 2022.

5.4. SECTORIZACION

En el departamento de San Martín, las operaciones de las emergencias para la preparación, respuesta y rehabilitación de da en 4 grandes sectores, Alto Mayo, Bajo Mayo, Huallaga Central y Alto Huallaga, ambos liderados por sus gerentes territoriales del Gobierno Regional San Martín. **Ver anexo, Mapa N°07.**

Asimismo, el departamento de San Martín, cuenta con 4 tambos en la zona centro y sur (Mariscal Cáceres y Tocache) del Programa Nacional PAIS del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis), con el objetivo fortalecer y articular los servicios del Estado



en esta zona rural, beneficiando a los pobladores que se encuentran en condición de vulnerabilidad.

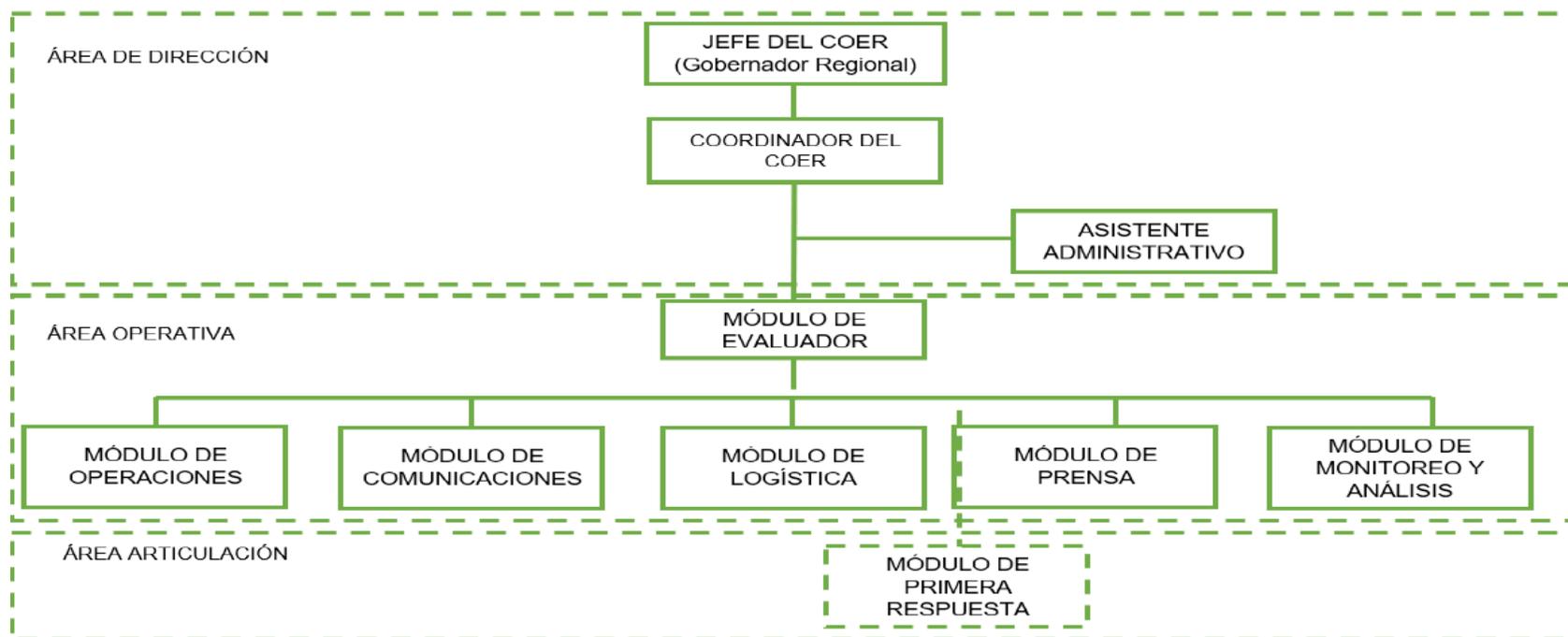
Los Tambos del Programa Nacional PAIS del Midis constituyen un espacio dinamizador del desarrollo socioeconómico de las localidades donde se instalan, ya que sus modernas instalaciones, servicios de conectividad, capacidad de gestión y articulación del personal, convocan la puesta en marcha de nuevos proyectos, convenios y experiencias de innovación social que desarrollan las capacidades de la población, fortalecen el tejido social, así como la cohesión y articulación institucional, con enfoque territorial. Adicionalmente, en caso de emergencias dentro de estos ámbitos territoriales cumplen un rol importante como sitios seguros y albergues temporales.



5.5. CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL - COER

El Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER) es el órgano que funciona de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres, así como en la administración e intercambio de la información para la oportuna toma de decisiones de las autoridades y representantes del Grupo de Trabajo de GRD y de la Plataforma de Defensa Civil en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales.

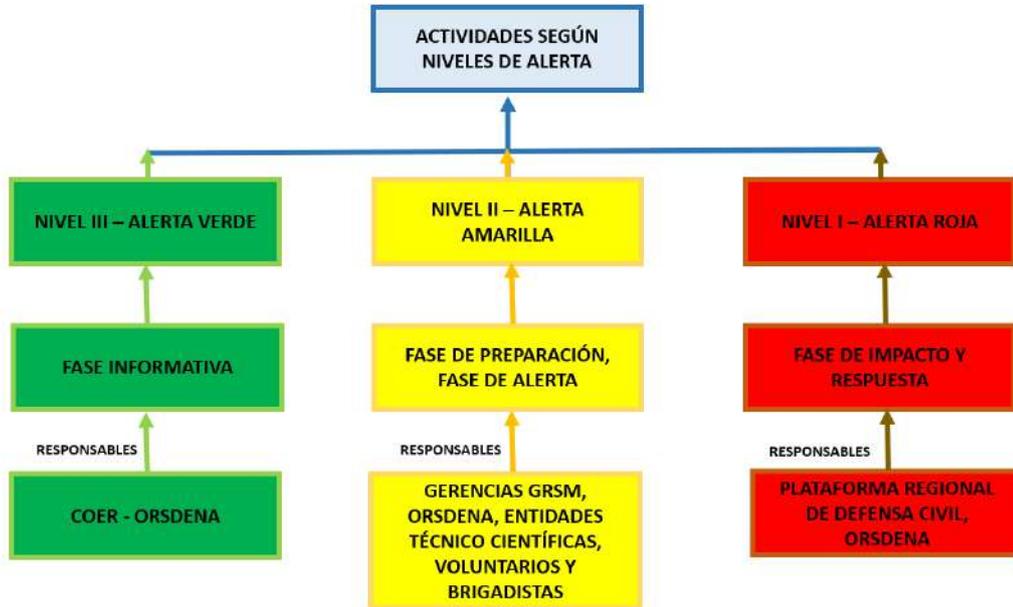
Imagen N° 01, Organigrama del COER, departamento de San Martín



Fuente: GRSM/COER, 2022



Imagen N° 02: Actividades de Acuerdo a los Niveles de Alerta.



Fuente: Equipo Técnico ORSDENA/GRSM, 2022.

5.6. SISTEMAS DE ALERTA.

Los sistemas de alerta que cuenta el departamento de San Martín, son los siguientes:

- Centro de Operaciones de Emergencia Regional San Martín.
- Estaciones meteorológicas del SENAMHI.
- Reglas de medición hídrica en zonas estratégicas tales como:
 - ✓ Provincia de Tocache: Cuenca Río Huallaga.
 - ✓ Provincia Mariscal Cáceres: Cuenca Río Huayabamba.
 - ✓ Provincia de Rioja: Cuenca Río Tónchima.

5.7. ALMACENES DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA – BAH.

Los almacenes de ayuda humanitaria tienen una inversión anual de 1´300,000 Soles y se describen en el siguiente gráfico: Ver anexo, Mapa N°09.





Fuente: Equipo Técnico ORSDENA/GRSM, 2022.



VI. RECURSOS PARA LA RESPUESTA



POOL DE MAQUINARIAS ADQUIRIDAS (2021 - 2022)

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD				
1. Excavadora hidráulica sobre orugas	4				
2. Retroexcavadora sobre ruedas	3				
3. Mini cargador sobre ruedas	3				
4. Tractor sobre orugas	4				
5. Cargador frontal sobre ruedas	4				
6. Rodillo liso compactador	4				
7. Camión volquete 15 m3	16				
8. Camión cisterna 2500 galones	4				
9. Tractor + cama baja 32 tn.	2				
10. Camión taller móvil	2				
11. Rodillo compactador neumático	3				
12. Excavadora hidráulica sobre ruedas	2				
13. Motoniveladora	4				
14. Camioneta pickup 4x4	4				
15. Torre de iluminación	6				
16. Camión doble esparcidor	2				
17. Planta móvil de trituración	3				
18. Planta de asfalto móvil	1				
19. Barredora vial	1				
20. Pavimentadora	1				
TOTAL	73				
					
					

Fuente: GRSM, 2022



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>



RED HOSPITALARIA SAN MARTÍN IMPLEMENTADA

Hospital II-1 Rioja

- Monto ejecutado: S/ 117,240,321
- Inicio de ejecución: 2015
- Año de culminación: 2020



C.S. San José de Sisa

- Monto ejecutado : S/ 54,157,509
- Inicio de ejecución: 2015
- Año de culminación: 2018



C.S. Saposoa

- Monto ejecutado : S/ 62,111,179
- Inicio de ejecución: 2015
- Año de culminación: 2020



Hospital II-1 Tocache

- Monto ejecutado : S/ 120,701,080
- Inicio de ejecución: 2015
- Año de culminación: 2019



Hospital II-1 Moyobamba

- Monto ejecutado : S/ 149,572,802
- Inicio de ejecución: 2012
- Año de culminación: 2019



C.S. Jerillo

- Monto ejecutado : S/ 27,564,910
- Inicio de ejecución: 2015
- Año de culminación: 2021



Hospital II-2 Tarapoto

- Monto ejecutado : S/ 182,688,418
- Inicio de ejecución: 2014
- Año de culminación: 2018



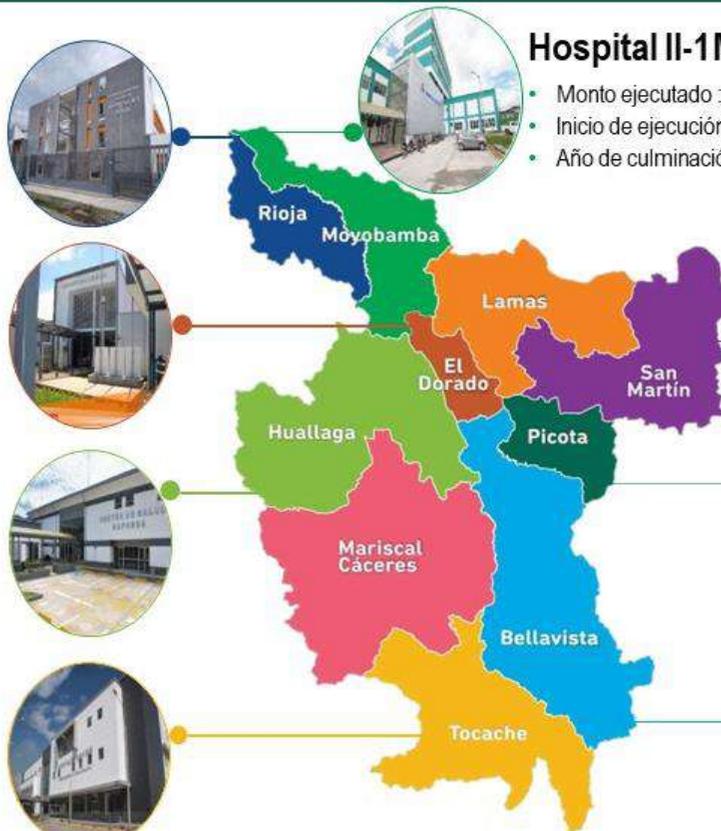
Hospital Picota

- Monto ejecutado : S/ 55,562,818
- Inicio de ejecución: 2015
- Año de culminación: 2021



Hospital II-E Bellavista

- Monto ejecutado : S/ 117,408,200
- Inicio de ejecución: 2015
- Año de culminación: 2020



Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones-MEF

Fuente: GRSM, 2022

Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>





12 PLANTAS DE OXÍGENO A NIVEL REGIONAL



Fuente: Dirección Regional de Salud 28/09/2022



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>

VII. PROTOCOLO DE RESPUESTA

7.1. ACTIVACIÓN E INTERVENCIÓN INICIAL

MOMENTO	INSUMO	ACCIONES	RESPONSABLES	ENTIDADES O ÁREAS DE APOYO	PRODUCTO
INTERVENCIÓN INICIAL	IMPACTO DEL EVENTO O ALARMA	1. Adoptar medidas de Autoayuda para protección y supervivencia de las familias y vecinos.	Todos	-	Población atendida por familiares y vecinos
		2. Activar plan familiar de emergencia	Todos	-	Población resiliente
		3. Activar procedimientos de actuación por primera respuesta.	Entidades de Primera Respuesta	-	Personal de Primera Respuesta en estado de alerta para atención de emergencias.
		4. GRSM y Gob. Local, activan sus planes de contingencia de acuerdo a la emergencia ocurrida.	Gobernador Regional Alcaldes Provinciales	PRDC GTGRDR	Plan de contingencia activado
	INFORMACIÓN SOBRE EL EVENTO	5. Recibir, emitir y difundir información de los parámetros de la emergencia.	Entidades Técnico Científicas	COER- San Martín Gobiernos Locales Medios de comunicación	Reporte de incidencias Boletines Notas de prensa
		6. Recibir información del impacto y las zonas afectadas			
	REPORTE PRELIMINAR (COER)	7. Informar al Gobernador los primeros reportes del impacto.	COER – San Martín	COE Sectorial Gov. Local	Priorización de actividades
		8. Convocatoria al GTGRD y PRDC, los cuales se declaran en sesión permanente y activar la sala de crisis.	Gobernador Regional	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (ORS DENA)	GTGRD y PRDC, en sesión permanente
		9. Coordinación con Entidades de Primera Respuesta para la atención de las emergencias, tales como: evacuación de la población, búsqueda y rescate,	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional (ORS DENA)	GTGRD PRDC DDI San Martín	Organización para la respuesta



MOMENTO	INSUMO	ACCIONES	RESPONSABLES	ENTIDADES O ÁREAS DE APOYO	PRODUCTO
		atención de salud, control de incendios, entre otras de su competencia.		Gobiernos Locales	
		10. Brindar asistencia y monitorear el llenado del EDAN Perú	COER – San Martín	DDI San Martín	Actualización del registro SINPAD
		11. Emitir reportes de evaluación de daños y análisis de necesidades EDAN Perú.	COEP Secretarios técnicos de los Gov. Locales	-	Reporte de las provincias
		12. Consolidar los reportes evaluación de daños y análisis de necesidades EDAN Perú - provinciales, evaluar si amerita solicitar la DEE o situación de emergencia.	Gobernador Regional	DDI San Martín Consejo Regional	Reporte consolidado
		13. Gestionar ante INDECI, a través de la Oficina Regional de Seguridad y Defensa nacional – ORSDENA, la solicitud de DEE por parte de la PCM.			Solicitud de DEE
		14. Brindar información sobre la organización para la atención de la emergencia, a través de los medios de comunicación.	COER – San Martín	Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones	Notas de Prensa
		15. Requerimiento de apoyo al Ministerio de Defensa para acciones de reconocimiento aéreo y aéreo fotográfico.	Gobernador Regional	DDI San Martín EP	Actualización de información
		16. Informar al COEN los daños y necesidades, así como las primeras acciones ejecutadas.	COER – San Martín	DDI San Martín	Reporte
		17. Evaluar la capacidad operativa y organizar el despliegue de sus recursos operativos y capital humano.	GTGRD PRDC	Oficina Regional de Seguridad y Defensa nacional – ORSDENA	Matriz de asignación de recursos en los sectores



7.2. PRIMERA RESPUESTA

MOMENTO	INSUMO	ACCIONES	RESPONSABLES	ENTIDADES O ÁREAS DE APOYO	PRODUCTO
PRIMERA RESPUE STA	Registro SINPAD REPORTE PRELIMINAR (COER)	1. Recabar el requerimiento de solicitud de asistencia humanitaria de los Gobiernos Locales (techo, abrigo y alimentos, entre otros)	Oficina Regional de Seguridad y Defensa nacional – ORSDENA	GTGRD PRDC Gobiernos Locales	Evaluación Rápida EDAN
		2. Disponer la intervención de las entidades de primera respuesta en los sectores y zonas priorizadas, de acuerdo a sus competencias. 3. Coordinar la asistencia humanitaria con los Gobiernos locales. 4. Coordinar que se refuerce la seguridad en instalaciones que brinden servicios esenciales y control de tránsito.	Gobernador Regional	Entidades de Primera Respuesta GTGRD Región Policial San Martín Base Militar EP Rioja Base Militar EP Tarapoto Base Militar EP Pólvara Base Militar EP Uchiza Base Militar EP Madre Mía Rondas Campesinas Serenazgo Juntas vecinales de seguridad ciudadana	Población atendida y segura
		5. Apoyar a los Gobiernos Locales la organización de los equipos EDAN Perú y el registro de la información respectiva en el SINPAD.	COER – San Martín	GTGRD PRDC DDI San Martín	EDAN Perú Registros SINPAD
		6. Determinar áreas priorizadas de trabajo para equipos GIREDA, voluntarios en emergencia y rehabilitación y brigadas especializadas.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa nacional – ORSDENA	Instituciones de Primera Respuesta.	Áreas priorizadas
		7. Coordinar con las instituciones prestadoras de servicios básicos: Agua y Alcantarillado, Energía Eléctrica, y comunicaciones, para rehabilitación de los servicios.	DRVCS	EPS – Moyobamba, EMAPA San Martín, Electro Oriente, DIRESA, DRTC, DREM, COER – San	Acta de acuerdo.



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>

MOMENTO	INSUMO	ACCIONES	RESPONSABLES	ENTIDADES O ÁREAS DE APOYO	PRODUCTO
				Martín.	
		8. Gestionar el envío y recepción de bienes de ayuda humanitaria (BAH) para la atención de la población desde el almacén regional a los gobiernos locales, priorizando población vulnerable.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional – ORSDENA	Gerencia de Desarrollo Social	Informe de entrega y recepción de BAH
		9. Actualizar el EDAN Perú, por parte de los gobiernos locales.	Gobiernos Locales	COER – San Martín DDI San Martín	EDAN Perú actualizado
		10. Coordinar con Red Humanitaria Nacional y la DDI San Martín, el posible apoyo con BAH para la población, priorizando personas vulnerables.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional – ORSDENA	Gerencia de Desarrollo Social OMAPEDs CONADIS	Solicitud de BAH
		11. Ejecutar acciones de atención en salud (pre hospitalaria, Hospitalaria, vigilancia epidemiológica, entre otros)	DIRESA	MINSA, ESSALUD, Clínicas.	Atención en salud
		12. Actualizar las acciones de atención de la emergencia.	COER – San Martín	Responsables de los sectores.	Información actualizada
		13. Evaluar la necesidad de instalación de albergues e identificar las zonas de acogida.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional – ORSDENA	DDI San Martín CEM Gerencia de Desarrollo Social Gobiernos locales	Informe
		14. Coordinar la atención con asistencia alimentaria, garantizando la inocuidad de los alimentos	Gerencia de Desarrollo Social	Gobiernos Locales Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional – ORSDENA DIRESA	Población atendida con alimentos.
		15. Coordinar la disposición de fallecidos con las autoridades competentes.	Ministerio Público	DIRESA	Acta de acuerdo



MOMENTO	INSUMO	ACCIONES	RESPONSABLES	ENTIDADES O ÁREAS DE APOYO	PRODUCTO
		16. Informar al GTGRD y a la PRDC las acciones que se vienen desarrollando.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional – ORSDENA	COER – San Martín DDI San Martín	Acta de reunión

7.3. RESPUESTA COMPLEMENTARIA

MOMENTO	INSUMO	ACCIONES	RESPONSABLES	ENTIDADES O ÁREAS DE APOYO	PRODUCTO
RESPUESTA COMPLEMENTARIA	EDAN Perú Preliminar Reporte complementario COER	1. Activar el Plan de Continuidad Operativa del GRSM.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional	DDI San Martín	Continuidad de actividades prioritarias
		2. Coordinar con los gobiernos locales la instalación de albergues en las zonas afectadas.	Gerencia Regional de Desarrollo Social	Oficina de Defensa Nacional DDI San Martín	Población albergada y atendida
		3. Continuar la entrega de bienes de ayuda humanitaria a los Gobiernos locales para la atención de la población afectada y damnificada.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional	Gerencia Regional de Desarrollo Social DDI San Martín	
		4. Coordinar con las Entidades Técnico- Científicas el monitoreo de eventos asociados.	COER – San Martín	DDI San Martín	Boletines
		5. Complementar el EDAN Perú, por parte de los gobiernos locales.			EDAN Perú Complementario
		6. Coordinar con Red Humanitaria Nacional y DDI San Martín, el apoyo con BAH para la población, priorizando personas vulnerables.	Gobernador Regional	Gerencia de Desarrollo Social Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional – ORSDENA	Solicitud de apoyo
		7. Fortalecer el envío y recepción de bienes de ayuda humanitaria (BAH) para la atención de la población.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional	DDI San Martín	Personas atendidas con BAH



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>

MOMENTO	INSUMO	ACCIONES	RESPONSABLES	ENTIDADES O ÁREAS DE APOYO	PRODUCTO
		8. Verificar stock de BAH y si lo amerita, gestionar adquisición de BAH de ser necesarios.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional	Responsable de Almacenes GRSM	Pedido de Compra
		9. Garantizar el abastecimiento de alimentos a los mercados	Dirección Regional de Agricultura	Gobiernos Locales Dirección Regional de la Producción	Reporte de abastecimientos de alimentos.
		10. Continuar las coordinaciones para manejo de fallecidos y disposición final de mismos.	Ministerio Público	DIRESA Beneficencia Pública	Informe
		11. Evaluar y fortalecer las acciones de respuesta de instituciones prestadoras de servicios básicos: Agua y Alcantarillado, Energía Eléctrica, y comunicaciones.	DRVCS	EPS, EMAPA Electro Oriente Electro Tocache DIRESA DRTC DREM	Acta de acuerdo
		12. Brindar soporte para la realización de la evaluación complementaria.	COER San Martín	DDI San Martín	Evaluación complementaria.
		13. Continuar con la ejecución de acciones de atención de la emergencia.	Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional – ORSDENA	DDI San Martín	Población atendida.
		14. Iniciar los trabajos de remoción de escombros y determinar lugares de escombreras en coordinación con los GL y Direcciones Regionales competentes, entre otros.	Gerencia Regional de Infraestructura	PEHCBM PEAM DRTyC Gerencias Territoriales	Reporte de Inmuebles inhabilitados y/o demolidos.
		15. Recibir, procesar, consolidar y difundir información de daños en las zonas afectadas, a través del COEL.	COER San Martín	Gobiernos Locales	Reporte e Informe.



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>

MOMENTO	INSUMO	ACCIONES	RESPONSABLES	ENTIDADES O ÁREAS DE APOYO	PRODUCTO
		16. Reporte de EDAN completo para la consolidación de reporte de rendición de cuentas, continuar la atención de salud, entrega de BAH y seguimiento a la DEE.	Gobierno Regional	GTGRD Gobiernos Locales	Informe Final de la Emergencia o DEE.
CIERRE DE RESPUESTA		17. Evaluación de la emergencia	Gobernador Regional	GTGRD PRDC	Lecciones aprendidas



Documento Nro: 001-2022374699. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN, generado en concordancia por

lo dispuesto en la ley 27269. Autenticidad e integridad pueden ser contrastada a través de la siguiente dirección web.

<https://verificarfirma.regionsanmartin.gob.pe?codigo=abeefddeq1f1dq4272q9971qbe744bd39e51&anex=853190>

VIII. ACRÓNIMOS

- ARA : Autoridad Regional Ambiental.
- CENEPRED : Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción
Del Riesgo de Desastres.
- COER : Centro de Operaciones de Emergencia Regional San Martín.
- GRSM : Gobierno Regional de San Martín.
- DRASAM : Dirección Regional de Agricultura San Martín.
- DRESM : Dirección Regional de Educación San Martín
- DIRESA : Dirección Regional de Salud de San Martín.
- DRVCS : Dirección Regional de Vivienda, Construcción Y Saneamiento.
- GRD : Gestión de Riesgos de Desastres.
- GTGR : Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres
- GOLO : Gobiernos Locales.
- IGP : Instituto Geofísico del Perú.
- INDECI : Instituto Nacional de Defensa Civil.
- INEI : Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INGEMMET : Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.
- MINAM : Ministerio del Ambiente.
- ORSDNA : Oficina Regional de Seguridad y Defensa Nacional-Gobierno
Regional de San Martín.
- PPRRD-IF : Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Ante
Incendios Forestales del Departamento San Martín 2022 – 2026
- PEAM : Proyecto Especial Alto Mayo.
- PCM : Presidencia del Consejo de Ministros
- PEHCBM : Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.
- SENAMHI : Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología.
- SERFOR : Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
- SERNANP : Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el
Estado.
- SIGRID : Sistema de Información para la Gestión de Riesgo de
Desastres.
- SINAGERD : Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
- SINIA : Sistema Nacional de Información Ambiental.



IX. ANEXOS

9.1. DIRECTORIO

PLATAFORMA REGIONAL DE DEFENSA CIVIL		
TITULARES DE ENTIDADES PUBLICAS		
CARGOS	NOMBRES Y APELLIDOS	N° CELULAR
GOBERNADOR REGIONAL	PEDRO BOGARIN VARGAS	953639793
PRESIDENTE DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA	JOSE A. VARGAS MARTINEZ	969033151
PRESIDENTE DE LA JUNTA DE FISCALES SUPERIORES DE SAN MARTIN	RUBEN WILLIAM JARA SILVA	944917148
JEFE DE LA OFICINA DEFENSORIAL DE SAN MARTIN	JANETH A. ALVAREZ QUISPE	942664857
DDN SAN MARTIN	MARIO JESUS FIGUEROA RODOREDA	948891413
ALCALDE PROVINCIAL RIOJA	ARMANDO RODRIGUEZ TELLO	943480103
ALCALDE PROVINCIAL MOYOBAMBA	GASTELO HUAMAN CHINCHAY	926330377
ALCALDE PROVINCIAL SAN MARTIN	HENRY MALDONADO FLORES	
ALCALDE PROVINCIAL LAMAS	ONESIMO HUAMAN DAZA	959903864
ALCALDE PROVINCIAL EL DORADO	EDWIN GARCIA PEREZ	945368060
ALCALDE PROVINCIAL PICOTA	JUAN DEDICACIÓN TOCTO PILCO	979084233
ALCALDE PROVINCIAL BELLAVISTA	EDWAR GUEVARA GALLARDO	973800036
ALCALDE PROVINCIAL HUALLAGA	CARLOS M. RAMIREZ SALDAÑA	938143472
ALCALDE PROVINCIAL MARISCAL CACERES	VICTOR R. LOPEZ ESCUDERO	971230502
ALCALDE PROVINCIAL TOCACHE	SISTER E. VALERA RAMIREZ	999291451
RECTOR Y/O VICERRECTOR UNSM	ANIBAL QUINTEROS GARCIA	
DIRECTOR REGIONAL DEL SENAMHI	DANIEL E. SANCHEZ LAUREL	947687557
DIRECTOR REGIONAL DEL INEI	BENJAMIN ESPINOZA VERGARA	979254141
JEFE DE FONCODES SAN MARTIN	JUAN JOSE CARDENAS	042-507079
TITULARES DE LAS ENTIDADES PRIVADAS Y ESTATALES		
DECANO DEL COLEGIO DE INGENIEROS		
DECANO DEL COLEGIO DE CONTADORES	CESAR ALFONSO DIEZ ESPINOZA	942828197
DECANO DEL COLEGIO DE ADMINISTRADORES	ANITA GATICA	943612945
DECANO DEL COLEGIO DE ABOGADOS	ORLANDO SANTILLÁN MENDOZA.	999424296
DIRECTOR UCV	DICK KEVIN ANDRE ACUÑA NAVARRO	
GERENTE REGIONAL DE ELECTRO ORIENTE	EDUARDO VASQUEZ	943141932
FUNCIONARIOS REGIONALES DEL GOBIERNO REGIONAL		
GERENTE GENERAL REGIONAL	LESLIE CAROL ZEVALLOS QUINTEROS	993028543
GERENTE GENERAL DEL PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO	WILSON ELEUTERIO BECERRA PEREZ	942402237
GERENTE PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO	MIGUEL ANGEL DIAZ RUIZ	942195249
GERENTE REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL	LESLIE CAROL ZEVALLOS QUINTEROS	993028543
GERENTE REGIONAL DE DESARROLLO ECONOMICO	RONALD ACUÑA SOBRADOS	949568322



GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	CESAR PANDURO RUIZ	952503268
JEFE DE LA OFICINA REGIONAL DE SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL	ALONSO ROMERO BOBADILLA	938940042
COORDINADOR DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL	ALONSO ROMERO BOBADILLA	938940042
GERENTE DE LA AUTORIDAD REGIONAL AMBIENTAL DEL GOBIERNO REGIONAL	GERARDO CACERES BARDALES	942653856
DIRECTOR REGIONAL DE EDUCACION	WILSON RICARDO QUEVEDO ORTIZ	945302712
DIRECTOR REGIONAL DE SALUD	SERGIO FRANCISCO MORENO AREVALO	948264773
DIRECTOR REGIONAL DE TRABAJO Y PROMOCION DEL EMPLEO	JULIO ERNESTO RUBIO PINEDO	951598440
DIRECTOR REGIONAL DE VIVIENDA CONTRUCCION Y SANEAMIENTO	CINTHYA AREVALO LAZO	920114276
DIRECTOR REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	GUNTER ALONSO VELA VILLACORTA	978853902
DIRECTOR REGIONAL DE AGRICULTURA	ARTHUR SAAVEDRA ARCE	942804333
DIRECTOR DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO	MILNER GARCIA ABAD	960181838
DIRECTOR REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS	OSCAR MILTON FERNANDEZ BARBOZA	944900608
DIRECTOR REGIONAL DE PRODUCCION	RAUL BELAUNDE LAPA LERMO	042-562036
TITULARES ENTIDADES SOCIALES, RELIGIOSAS Y EMPRESARIALES		
REPRESENTANTE DE LA CRUZ ROJA	CARLOS GUERRA GONGORA	985573769
PRESIDENTE DE LA CAMARA DE COMERCIO, PRODUCCIÓN Y TURISMO	MARIO PINEDO RODRIGUEZ	986646837
PRESIDENTE REGIONAL DE LAS RONDAS CAMPESINAS	FLAVIO FLORES CHUQUIPOMA	914771267
REPRESENTANTE DE LA IGLESIA CATOLICA	JAIME RUIZ DEL CASTILLO	968184603
REPRESENTANTE DE LA IGLESIA EVANGELICA	PASTOR ELIDERIO ANGULO GUERRA	985124390
TITULARES DE LAS ENTIDADES DE PRIMERA RESPUESTA		
CG DE LA TERCERA BRIGADA DE LAS FUERZAS ESPECIALES DEL EP	DANTE GALLEGOS RENGIFO	944250725
JEFE DE LA DIRECCION TERRITORIAL PNP SAN MARTIN - AMAZONAS	LUIS ALBERTO OLIVERO CHUMPITAZ	997553695
JEFE DE LA FUERZA AEREA DEL PERÚ - TARAPOTO	EUGENIO SANCHEZ CASANONA	
COMANDANTE GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS SAN MARTIN	ENRIQUE NORIEGA VALDEZ	942628308
JEFE DE LA BRIGADA OPERATIVA Y/O PRIMERA RESPUESTA DE SALUD	NILSON SANCHEZ VALLEJOS	961131421
JEFE DE LA BRIGADA OPERATIVA Y/O PRIMERA RESPUESTA DE ESSALUD	MARCOS HUAMAN HERNANDEZ	950889371



9.2. RECURSOS PARA LAS OPERACIONES DE RESPUESTA.

- Bienes de ayuda humanitaria, equipos de comunicación, equipos de alerta temprana, vehículos para el transporte de la ayuda humanitaria, equipos para búsqueda y rescate.
- Infraestructura para los Centros de Operaciones de Emergencia (local y equipamiento), entre otros.
- Almacenes para bienes de ayuda humanitaria y alimentos.
- Polígonos de entrenamiento para búsqueda y rescate.
- Determinar zonas seguras e intangibles para la instalación de albergue permanente de uso temporal.
- Maquinarias para remoción de escombros, limpieza de vías, plantas potabilizadoras, infraestructura temporal, entre otros que contribuyan a las acciones de rehabilitación.

9.3. IMPLEMENTACIÓN DEL POE.

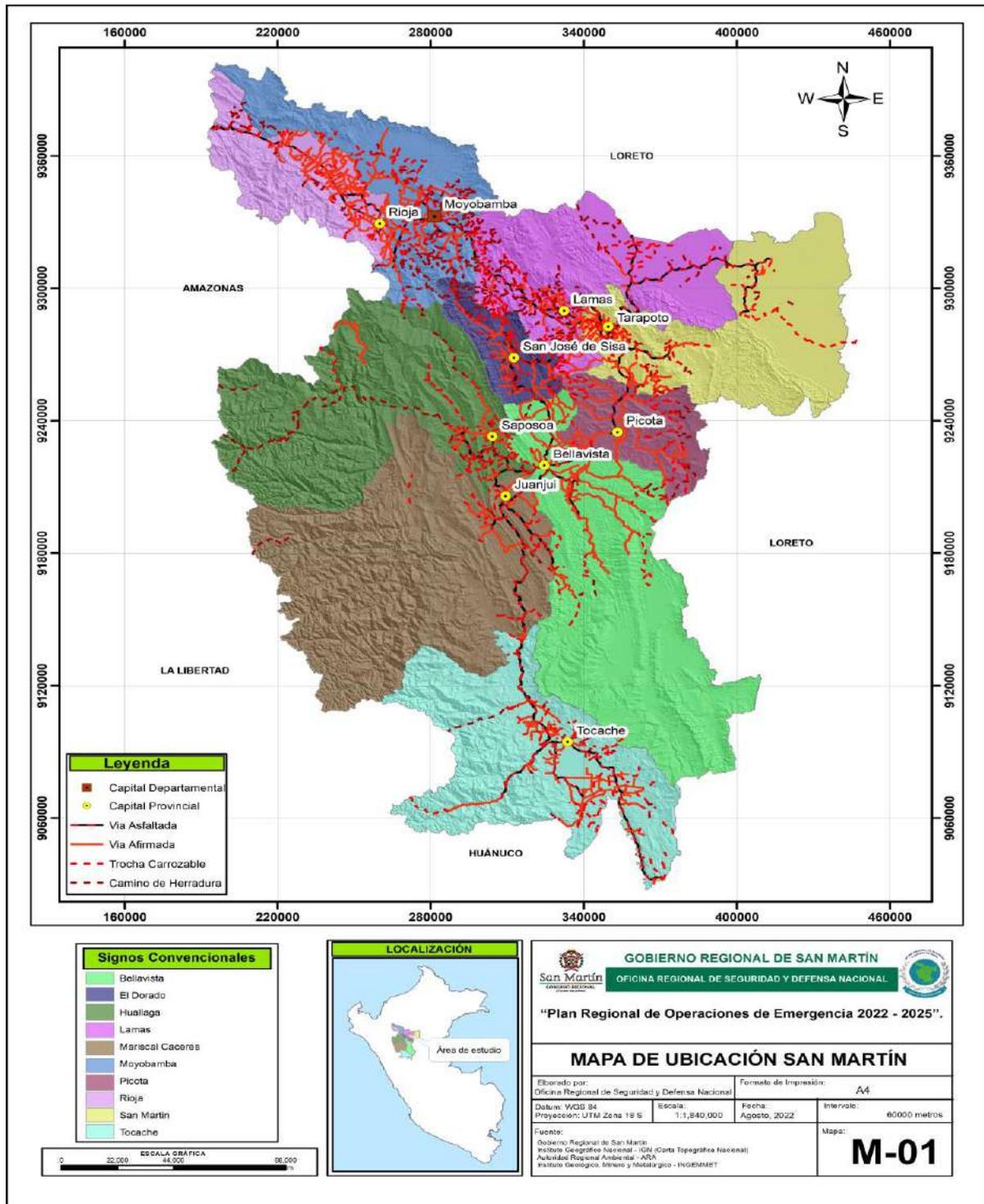


Fuente: Equipo Técnico ORSDENA/GRSM, 2020.



9.4. MAPAS

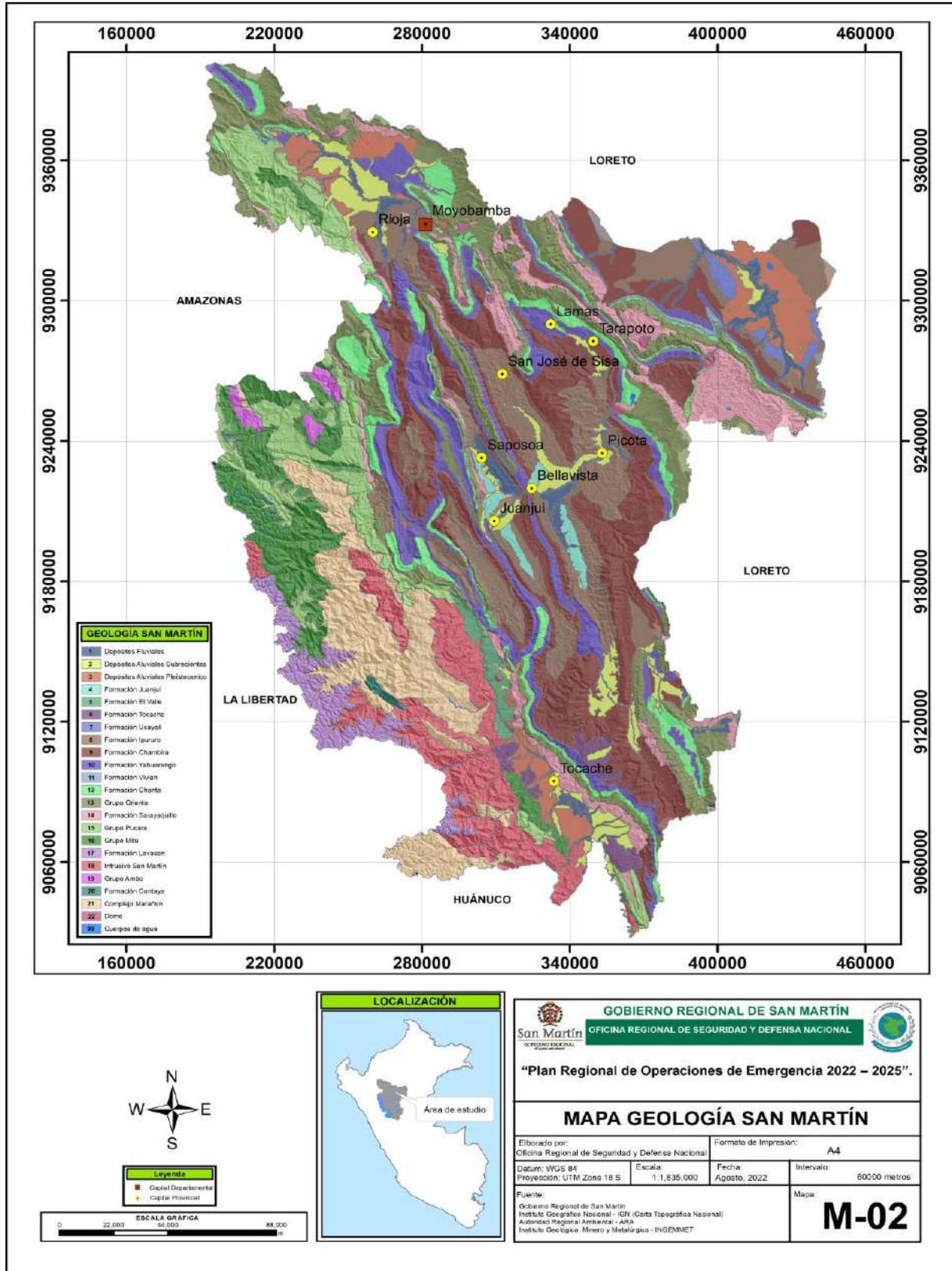
9.4.1. Ubicación Geográfica del Departamento San Martín



Elaboración: ORSDENA, 2022
Fuente: GRSM/ARA



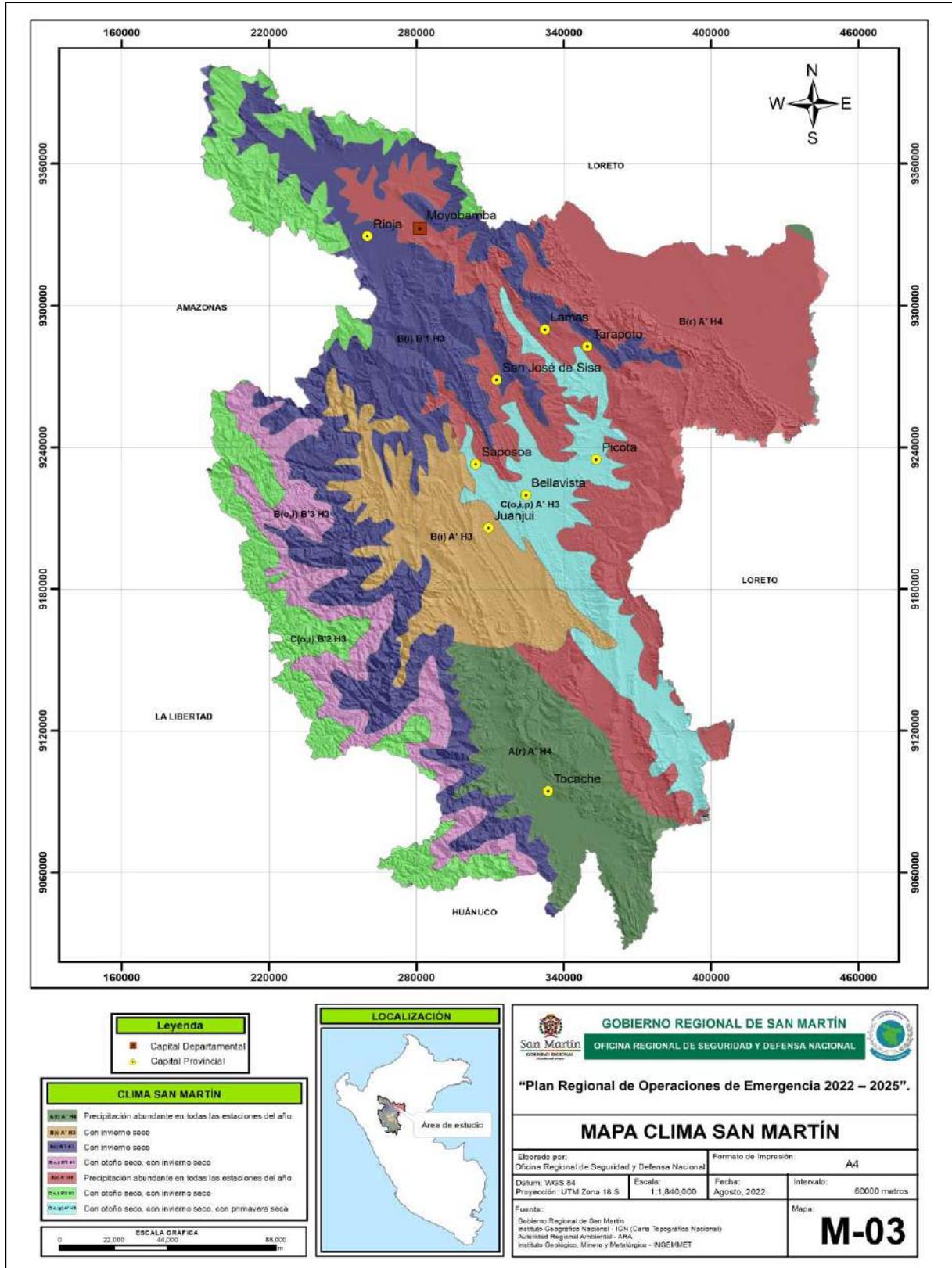
9.4.2. Mapa Geología del Departamento San Martín.



Elaboración: ORSDENA, 2022
Fuente: GRSM/ARA



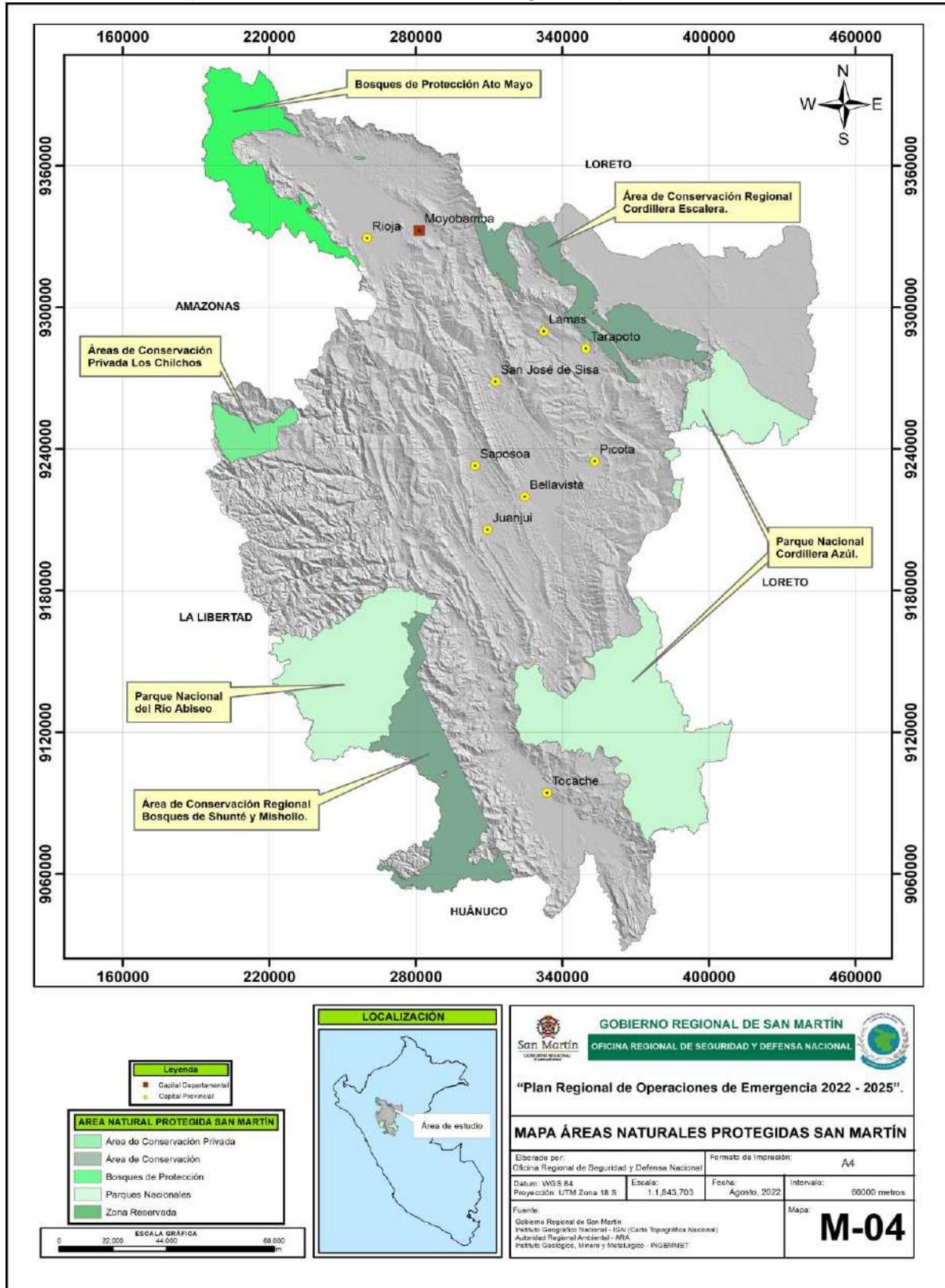
9.4.3. Mapa N° 03: Mapa Clima Departamento San Martín.



Elaboración: ORSDENA, 2022
Fuente: GRSM/ARA



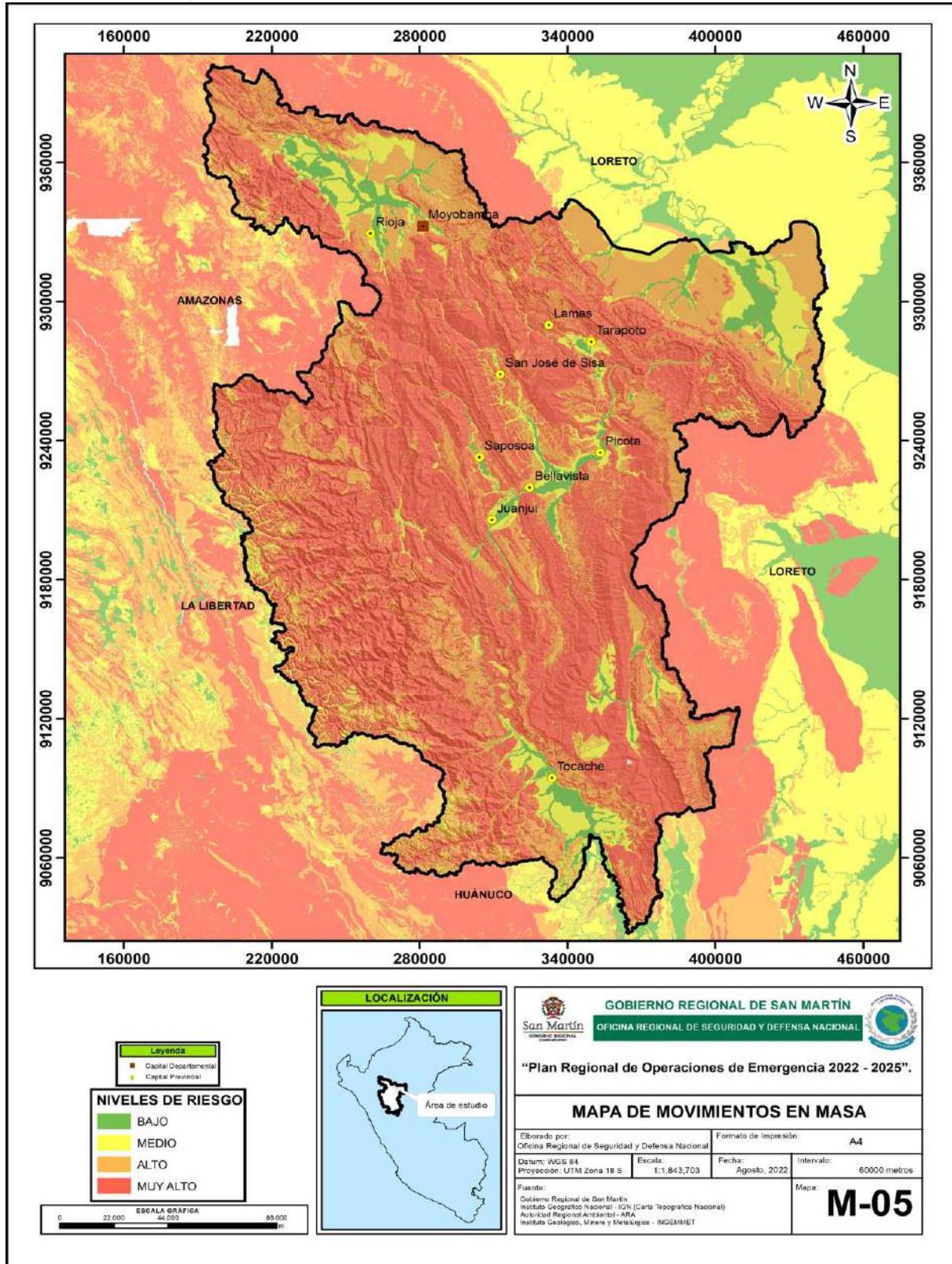
9.4.4. Mapa N° 04: Áreas Naturales Protegidas Departamento San Martín



Elaboración: ORSDENA, 2022
Fuente: GRSM/ARA



9.4.5. Mapa N° 05: Movimientos en Masa

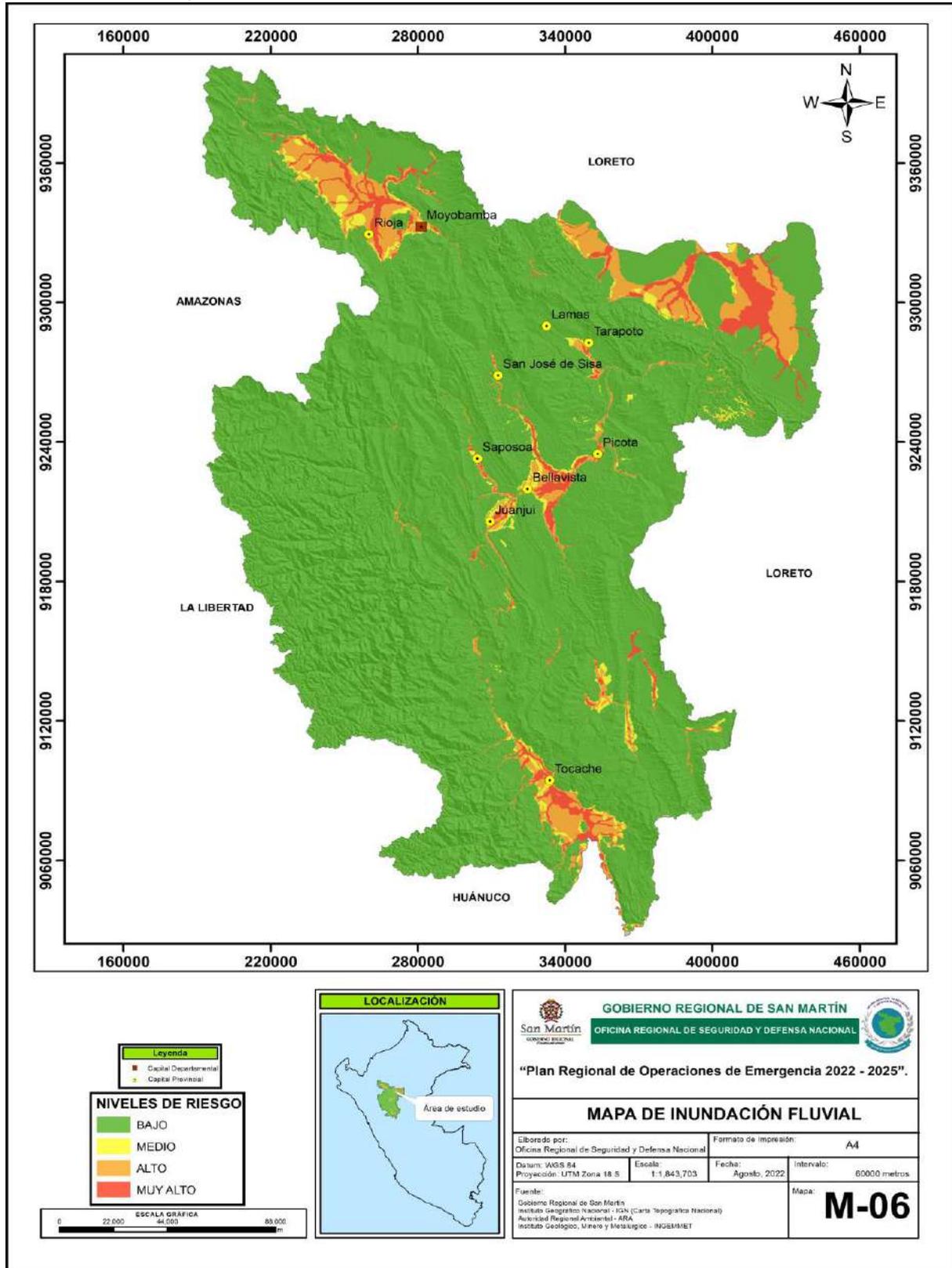


Elaboración: ORSDENA, 2022

Fuente: Escenario de riesgo por superávit de lluvias mayo – julio 2022 - CENEPRED



9.4.6. Mapa N° 06: Inundación Fluvial

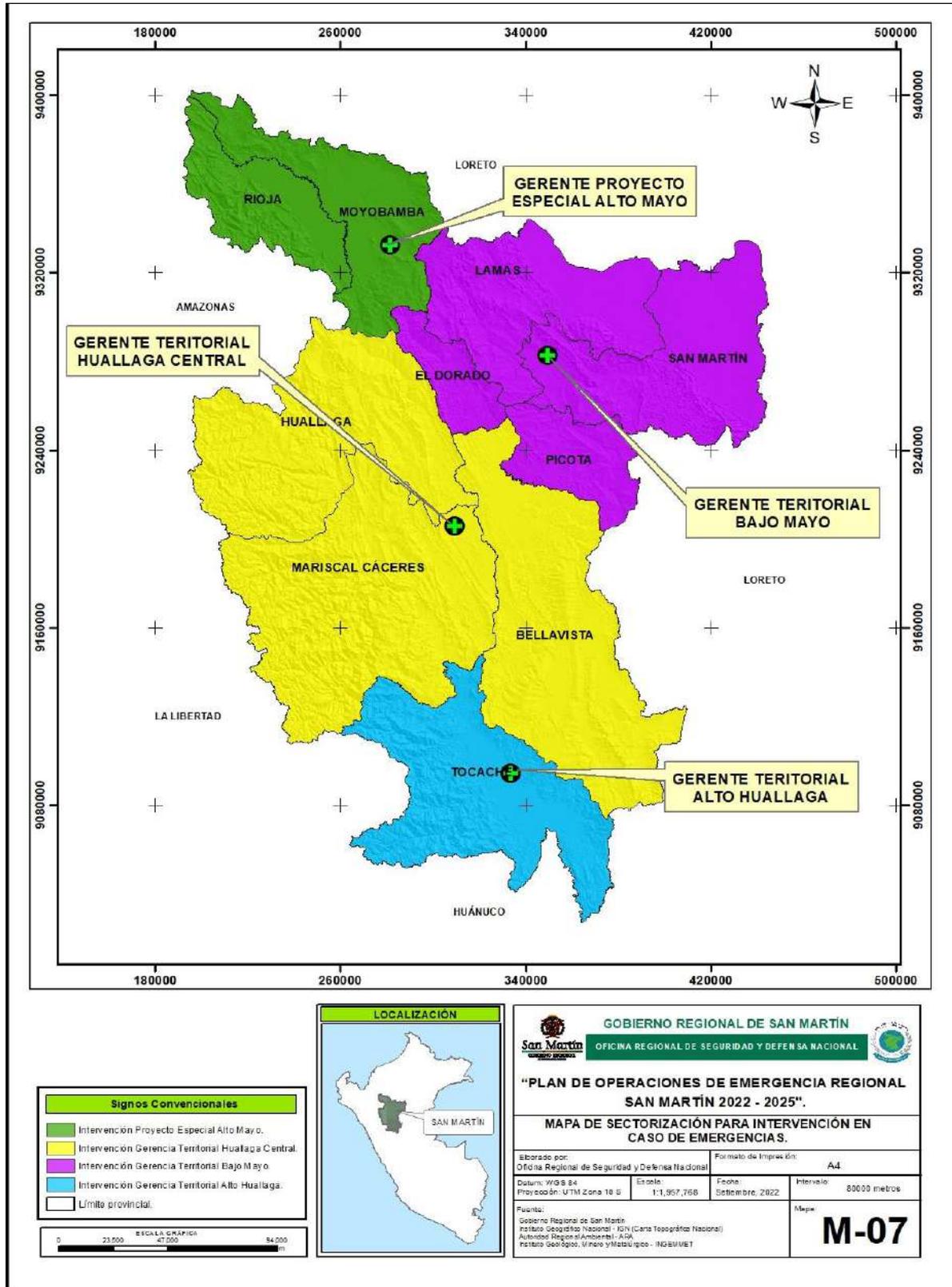


Elaboración: ORSDENA, 2022

Fuente: Escenario de riesgo por superávit de lluvias mayo – julio 2022 - CENEPRED



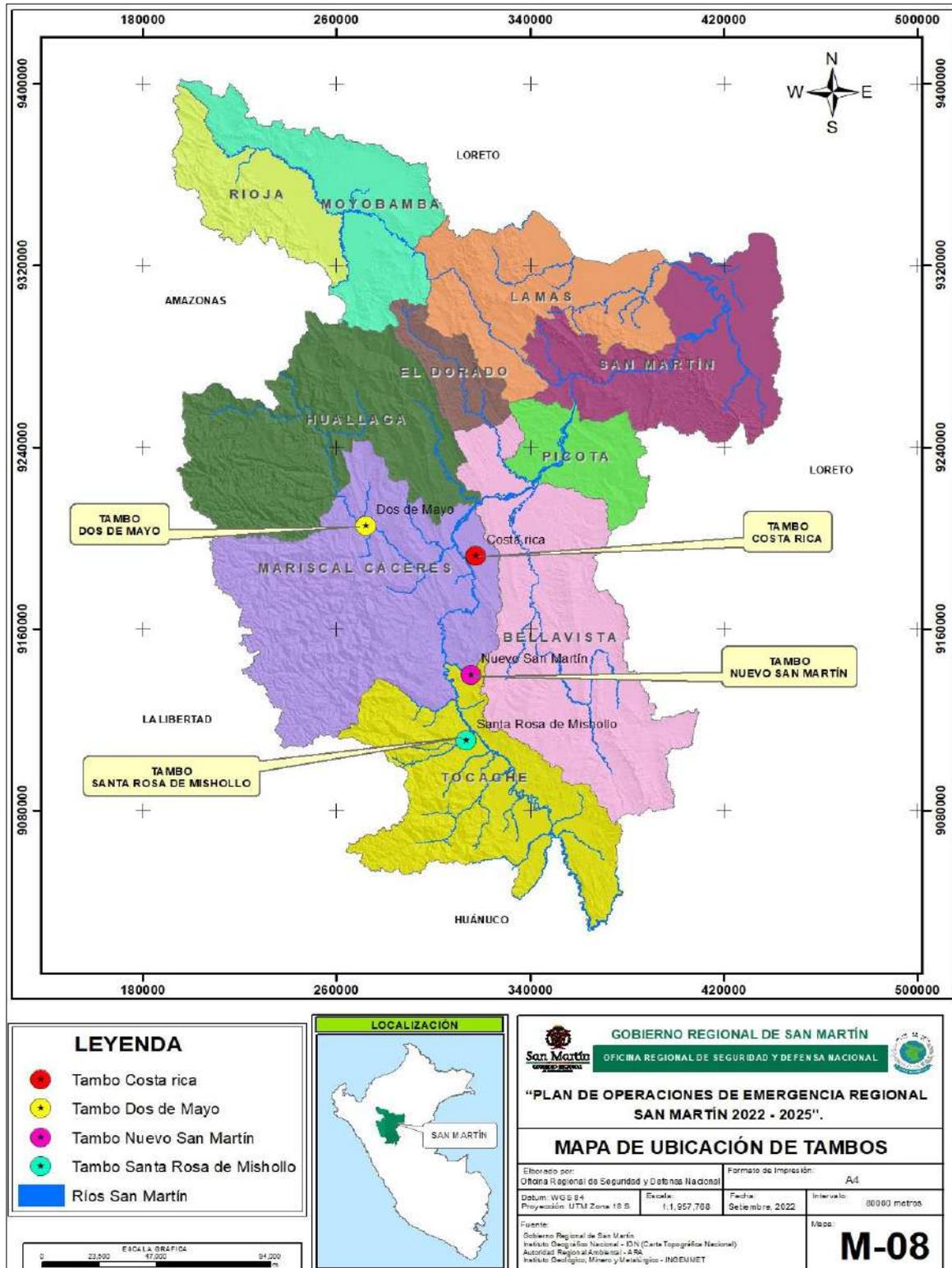
9.4.7. Mapa N° 07: Sectorización para Intervención en caso de Emergencias.



Fuente: ORSDENA, 2022.



9.4.8. Mapa N° 08: Ubicación geográfica de Tambos a nivel regional, como albergues temporales



Fuente: GRSM/MIDIS, 2022.



9.4.9. Mapa N° 08: Almacenes Bienes de Ayuda Humanitaria – BAH.

