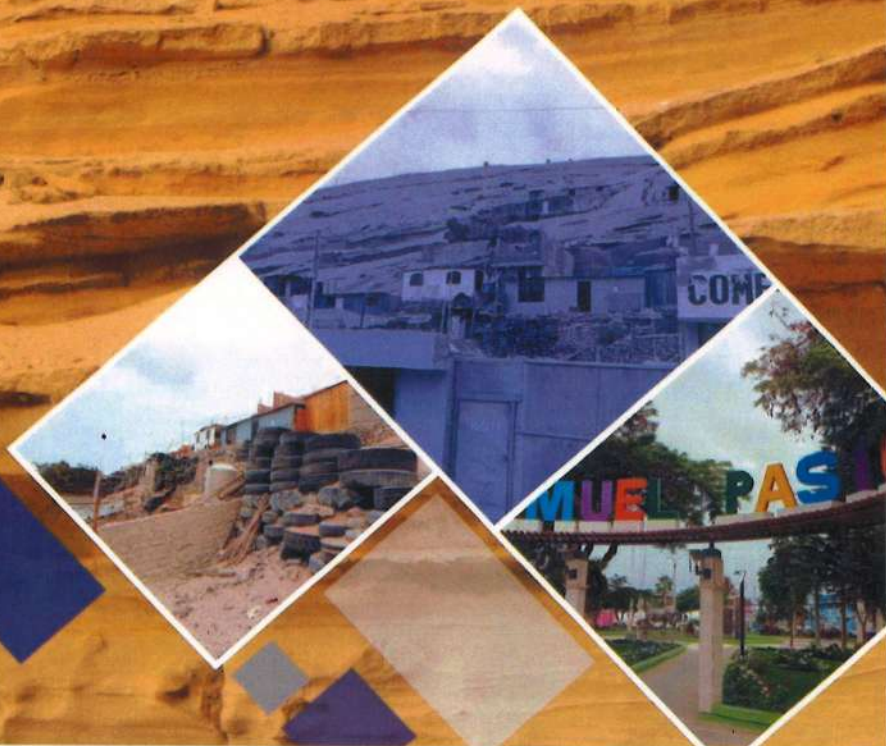




Municipalidad Distrital
de Samuel Pastor



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Distrito de Samuel Pastor
Provincia de Camaná
Departamento de Arequipa

2024 - 2027



Proyecto

**Preparados
y Seguros**
2023-2025

"Fortalecimiento del Sistema
de Gestión del Riesgo de Desastres
en Arequipa y Moquegua"



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAMUEL PASTOR**
CAMANÁ - AREQUIPA

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES DEL
DISTRITO DE SAMUEL PASTOR,
PROVINCIA DE CAMANÁ DEPARTAMENTO
DE AREQUIPA**

2024 - 2027



DOCUMENTO:

" PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR 2024 - 2027"

Elaboración: Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor

Responsable de la elaboración y aprobación :

Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrito de Samuel Pastor

Asistencia Técnica:

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

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA DE CAMANÁ, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA 2024 - 2027

Alcalde Municipal

Dr. Jonathan Ronny Machado Rivera

**Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
 (Resolución de Alcaldía N° 071-2024-A-MDSP)**

Gerente Municipal	CPCC. Luis Jaime Rodríguez Pauca
Oficina de Administración y Finanzas	CPC. Ubaldo Gelber Condori Ramos
Oficina de Secretaría General y Gestión Documentaria	Abog. Dulzinea Yozelina Dueñas Quispe
Oficina de Asesoría Jurídica	Abog. Nilton Cesar Zegarra Avilés
Oficina de Planificación, Presupuesto y Modernización	CPC. Roosevelt Daniel Barrios Condori
Gerente de infraestructura y desarrollo urbano	Arq. Jenny Gabriela Ascue Cárdenas
Gerente de Servicios Públicos	Ing. Ind. Joao Leandro Moron Matute
Gerente de Desarrollo Económico	Lic. Fernando Edu Martin Riega Pizarro
Gerente de Desarrollo Social	Mag. Luciano Daniel Gutiérrez Sánchez
Oficina de Administración y Finanzas	CPC. Ubaldo Gelber Condori Ramos
Sub-Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastre	Ing. Ind. Celia Linares Perea

ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED

Coordinador de Enlace Regional

Ing. Nelson Marcelino Condori Huacho

INDICE

PRESENTACIÓN	8
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	10
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	10
1.1.1. Marco internacional	10
1.1.2. Marco nacional	10
1.1.3. Marco local	11
1.2. METODOLOGÍA	11
1.2.1. Preparación del proceso	12
1.2.2. Diagnóstico	12
1.2.3. Formulación del plan	12
1.2.4. Validación y aprobación	13
1.2.5. Implementación	13
1.2.6. Seguimiento y evaluación del Plan	13
1.3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	13
1.3.1. Contexto de la ubicación geográfica	13
1.3.2. Aspecto social.....	14
1.3.2.1. Población	14
1.3.2.2. Distribución de la población	15
1.3.2.3. Nivel de educación alcanzado	15
1.3.2.4. Acceso al seguro de la salud	16
1.3.2.5. Discapacidad.....	16
1.3.3. Aspecto Económico	17
1.3.3.1. Población censada en edad de trabajar PET	17
1.3.3.2. Población económicamente activa PEA	17
1.3.4. Aspectos físicos urbanos.....	17
1.3.4.1. Emplazamiento urbano	17
1.3.4.2. Evolución urbana	18
1.3.4.3. Vivienda	18
1.3.4.4. Servicios básicos	20
1.3.4.5. Manejo de residuos sólidos	21
1.3.4.6. Equipamientos	21
1.3.5. Aspectos Físicos.....	21
1.3.5.1. Hidrografía e hidrología	21
1.3.5.2. Clima	23
1.3.5.3. Geología.....	27
1.3.5.4. Geomorfología	32
1.3.5.5. Tipo de suelo.....	33
1.3.5.6. Microzonificación sísmica	34
1.3.5.7. Pendiente y Topografía.....	36
CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	38
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR	38
2.1.1. Situación de la gestión del riesgo de desastres según componente.	38
2.1.2. Roles y funciones institucionales.....	42
2.1.3. Estrategia en Gestión del Riesgo de Desastres.....	47
2.1.4. Capacidad operativa institucional en Gestión del Riesgo de Desastres	47
2.2. ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRES.....	50
2.2.1. Identificación de peligros de origen antrópicos del ámbito de Samuel Pastor	50
2.2.1.1. Peligro Físico	50
2.2.1.2. Peligro químico	51
2.2.1.3. Peligro Biológico	52
2.2.2. Identificación de peligros de origen natural del ámbito de Samuel Pastor	54
2.2.2.1. Análisis del peligro por sismos.....	54
2.2.2.2. Análisis del peligro por tsunamis	59
2.2.2.3. Análisis del peligro por flujo de detritos	61
2.2.3. Análisis de la vulnerabilidad	64



2.2.3.1.	Vulnerabilidad física.....	65
2.2.3.2.	Vulnerabilidad social.....	69
2.2.3.3.	Vulnerabilidad económica.....	70
2.2.3.4.	Vulnerabilidad ambiental.....	71
2.2.3.5.	Síntesis de la vulnerabilidad.....	73
4.1.1.	Análisis Del riesgo.....	83
4.1.1.1.	Riesgo por sismo.....	84
4.1.1.2.	Riesgo por tsunami.....	87
4.1.1.3.	Riesgo por flujo de detritos.....	89
4.1.1.4.	Identificación de sectores críticos por riesgo alto y muy alto.....	92

CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES..... 95

3.1.	OBJETIVOS.....	95
3.1.1.	Objetivo general.....	95
3.1.2.	Objetivos específicos.....	95
3.2.	ARTICULACIÓN DEL PLAN.....	95
3.3.	ESTRATEGIAS.....	96
3.3.1.	Roles institucionales.....	96
3.3.2.	Ejes y prioridades.....	101
3.3.3.	Implementación de medidas estructurales.....	102
3.3.4.	Implementación de medidas no estructurales.....	103
3.4.	PROGRAMACIÓN.....	104
3.4.1.	Matriz de acciones, metas e indicadores.....	104
3.5.	PROGRAMA DE INVERSIÓN.....	106

CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES..... 110

4.1	FINANCIAMIENTO.....	110
4.2	SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	110
4.3	EVALUACIÓN.....	111

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1	POBLACIÓN SEGÚN CONCEPTO CENSAL – CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN 2017.....	14
TABLA N° 2	PROYECCIÓN POBLACIONAL AL 2022.....	15
TABLA N° 3	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN – CENSO POBLACIONAL 2017.....	15
TABLA N° 4	NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO – CENSO POBLACIONAL 2017.....	15
TABLA N° 5	POBLACIÓN CON ACCESO A SEGURO DE SALUD.....	16
TABLA N° 6	POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD.....	16
TABLA N° 7	POBLACIÓN CENSADA Y EN EDAD DE TRABAJAR.....	17
TABLA N° 8	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA PEA.....	17
TABLA N° 9	CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR.....	18
TABLA N° 10	TIPOS DE VIVIENDA.....	18
TABLA N° 11	MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS TECHOS.....	19
TABLA N° 12	MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES.....	19
TABLA N° 13	TIPOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.....	20
TABLA N° 14	TIPOS DE ABASTECIMIENTO DE ALCANTARILLADO.....	20
TABLA N° 15	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.....	21
TABLA N° 16	TIPOS DE CLIMAS.....	24
TABLA N° 17	CLIMATOLOGÍA DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMA Y MÍNIMA PROMEDIO EN LA CUENCA CAMANÁ-MAJES.....	25
TABLA N° 18	PARÁMETROS ESTADÍSTICOS DE LA PRECIPITACIÓN DE LA CUENCA CAMANÁ-MAJES.....	26
TABLA N° 19	INTERVENCIONES DE TIPO ESTRUCTURAL EJECUTADAS EN LOS AÑOS 2020-2024.....	39
TABLA N° 20	TRANSVERSALIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	45
TABLA N° 21	IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y CAPACIDAD DE RESPUESTA EN GRD.....	48
TABLA N° 22	IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS LOGÍSTICOS.....	48
TABLA N° 23	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS VINCULADOS A LA GRD-PPR 0068.....	49
TABLA N° 24	METAS DE LA CATEGORÍA PRESUPUESTAL DE GRD-PPR 0068.....	50
TABLA N° 25	PONDERACIONES PARA EL CÁLCULO DEL PELIGRO POR SISMOS.....	57
TABLA N° 26	NIVELES DEL PELIGRO POR SISMOS.....	57
TABLA N° 27	ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO POR SISMOS.....	58

TABLA N° 28 PONDERACIÓN DE LOS FACTORES DE SUSCEPTIBILIDAD POR TSUNAMI	59
TABLA N° 29 NIVELES DEL PELIGRO POR TSUNAMI	60
TABLA N° 30 ESTRATIFICACIÓN DE PELIGRO POR TSUNAMI	60
TABLA N° 31 PONDERACIÓN DE LOS FACTORES DE SUSCEPTIBILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS	62
TABLA N° 32 NIVELES DEL PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS	63
TABLA N° 33 ESTRATIFICACIÓN DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS	63
TABLA N° 34 MATERIAL PREDOMINANTE EN PARED POR SECTOR	66
TABLA N° 35 MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS POR SECTOR	66
TABLA N° 36 ESTADO DE CONSERVACIÓN POR SECTOR	67
TABLA N° 26 PONDERACIÓN DE PELIGRO POR SISMO	67
TABLA N° 38 PONDERACIÓN DE PELIGRO POR TSUNAMI	68
TABLA N° 39 PONDERACIÓN DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS	69
TABLA N° 39 RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL	70
TABLA N° 41 PONDERACIÓN DE VULNERABILIDAD SOCIAL DE PELIGRO POR SISMOS, TSUNAMI Y FLUJO DE DETRITOS	70
TABLA N° 42 PONDERACIÓN DE VULNERABILIDAD ECONÓMICA DE PELIGRO POR SISMOS, TSUNAMI Y FLUJO DE DETRITOS	71
TABLA N° 43 PONDERACIÓN DE VULNERABILIDAD ECONÓMICA DE PELIGRO POR SISMOS Y TSUNAMI ..	71
TABLA N° 44 PONDERACIÓN DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL DE PELIGRO POR SISMOS Y TSUNAMI	72
TABLA N° 45 PONDERACIÓN DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL DE PELIGRO POR SISMOS Y TSUNAMI	73
TABLA N° 46 PONDERACIÓN DE VULNERABILIDAD DE PELIGRO POR SISMOS	73
TABLA N° 47 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE LA SÍNTESIS DE VULNERABILIDAD PARA EL PELIGRO POR SISMOS	74
TABLA N° 48 NIVEL DE LA SÍNTESIS DE VULNERABILIDAD PARA EL PELIGRO POR SISMOS POR CENTRO POBLADO	75
TABLA N° 49 PONDERACIÓN DE VULNERABILIDAD DE PELIGRO POR TSUNAMI	76
TABLA N° 50 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE LA SÍNTESIS DE VULNERABILIDAD PARA EL PELIGRO POR TSUNAMI	77
TABLA N° 37 NIVEL DE LA SÍNTESIS DE VULNERABILIDAD PARA EL PELIGRO POR TSUNAMI POR CENTRO POBLADO	78
TABLA N° 52 PONDERACIÓN DE VULNERABILIDAD DE PELIGRO POR TSUNAMI	79
TABLA N° 53 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE LA SÍNTESIS DE VULNERABILIDAD PARA EL PELIGRO POR TSUNAMI	79
TABLA N° 54 NIVEL DE LA SÍNTESIS DE VULNERABILIDAD PARA EL PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS ..	80
TABLA N° 55 VULNERABILIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y LÍNEAS VITALES	82
TABLA N° 56 VALORES DE RIESGO POR SISMO	84
TABLA N° 57 MATRIZ DE RIESGO POR SISMO	84
TABLA N° 58 ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO POR SISMO	84
TABLA N° 59 EVALUACIÓN DE RIESGO POR SISMO	86
TABLA N° 60 VALORES DE RIESGO POR TSUNAMI	87
TABLA N° 61 MATRIZ DE RIESGO POR TSUNAMI	87
TABLA N° 62 ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO POR TSUNAMI	87
TABLA N° 63 EVALUACIÓN DE RIESGO POR TSUNAMI	89
TABLA N° 64 VALORES DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS	89
TABLA N° 65 MATRIZ DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS	90
TABLA N° 66 ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS	90
TABLA N° 67 EVALUACIÓN DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS	92
TABLA N° 68 IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS DE MUY ALTO Y ALTO RIESGO DEL C.P. LA PUNTA, LA BOYA Y EL CHORO	93
TABLA N° 69 IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS DE MUY ALTO Y ALTO RIESGO C.P. LOS CERRILLOS – SECTOR "A"	93
TABLA N° 70 IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS DE MUY ALTO Y ALTO RIESGO C.P. LOS CERRILLOS – SECTOR "B"	94
TABLA N° 71 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PPRD DE SAMUEL PASTOR 2024-2027	95
TABLA N° 72 ARTICULACIÓN DEL PPRD DE SAMUEL PASTOR 2024 - 2027	95
TABLA N° 73 ROLES INSTITUCIONALES	97
TABLA N° 74 EJES Y PRIORIDADES	101
TABLA N° 75 PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES	102
TABLA N° 76 PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES	103
TABLA N° 77 ACCIONES METAS, INDICADORES Y RESPONSABLES	104
TABLA N° 78 PROGRAMACIÓN DE INVERSIÓN	106



INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 RUTA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PPRRD	12
GRÁFICO N° 2 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN	15
GRÁFICO N° 3 NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	16
GRÁFICO N° 4 POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AÑOS 2017 - 2023	17
GRÁFICO N° 5 MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS TECHOS	19
GRÁFICO N° 6 POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AÑOS 2017 - 2023	20
GRÁFICO N° 7 CAUCE DE LA QUEBRADA BUEN PASTOR	22
GRÁFICO N° 8 ESTADO METEOROLÓGICO DE CAMANÁ	25
GRÁFICO N° 9 CICLO ANUAL DE LA TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA MEDIA MENSUAL EN LA CUENCA CAMANÁ-MAJES	25
GRÁFICO N° 10 NIVELES DE COMODIDAD DE LA HUMEDAD	26
GRÁFICO N° 11 VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIENTO	27
GRÁFICO N° 12 FORMACIÓN CAMANÁ	27
GRÁFICO N° 13 FORMACIÓN CAMANÁ - MIEMBRO INFERIOR	28
GRÁFICO N° 14 FORMACIÓN CAMANÁ - MIEMBRO SUPERIOR	28
GRÁFICO N° 15 COMPLEJO BASAL DE LA COSTA	29
GRÁFICO N° 16 BATOLITO DE ÁTICO - CAMANÁ	29
GRÁFICO N° 17 DEPÓSITO ALUVIAL	30
GRÁFICO N° 18 DEPÓSITO EÓLICO	30
GRÁFICO N° 19 DEPÓSITOS COLUVIALES	31
GRÁFICO N° 20 ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR	44
GRÁFICO N° 21 PELIGRO ANTRÓPICOS DE ORIGEN ANTRÓPICO	50
GRÁFICO N° 22 QUEBRADA BUEN PASTOR	62
GRÁFICO N° 23 TIPOS DE VULNERABILIDAD	65

INDICE DE IMÁGENES

IMAGEN N° 1 MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR	14
IMAGEN N° 2 MAPA HIDROLÓGICO	23
IMAGEN N° 3 TIPOS DE CLIMA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR	24
IMAGEN N° 4 MAPA GEOLÓGICO DEL PERÚ	31
IMAGEN N° 5 MAPA GEOMORFOLÓGICO	33
IMAGEN N° 6 MAPA DE TIPO DE SUELO	34
IMAGEN N° 7 MAPA DE MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA	35
IMAGEN N° 8 MAPA DE PENDIENTE	37
IMAGEN N° 9 MAPA DE PELIGRO FÍSICO	51
IMAGEN N° 10 MAPA DE PELIGRO QUÍMICO	52
IMAGEN N° 11 MAPA DE PELIGRO BIOLÓGICO	53
IMAGEN N° 12 MAPA SÍNTESIS DE PELIGROS INDUCIDOS POR ACCIÓN HUMANA	54
IMAGEN N° 13 MAPA DE SISMICIDAD REGIONAL PARA EL BORDE OCCIDENTAL DE LA REGIÓN SUR DEL PERÚ	55
IMAGEN N° 14 MAPA DE ACOPLAMIENTO INTERSÍSMICO	56
IMAGEN N° 15 MAPA DE PELIGRO POR SISMOS	58
IMAGEN N° 16 MAPA DE PELIGRO POR TSUNAMI	61
IMAGEN N° 17 MAPA DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS	64
IMAGEN N° 18 MAPA DE VULNERABILIDAD POR SISMOS	76
IMAGEN N° 19 MAPA DE VULNERABILIDAD POR TSUNAMI	78
IMAGEN N° 20 MAPA DE VULNERABILIDAD POR TSUNAMI	80
IMAGEN N° 21 MAPA INFRAESTRUCTURA Y LÍNEAS VITALES ANTE SISMO Y TSUNAMI	83
IMAGEN N° 22 MAPA DE RIESGO POR SISMOS	86
IMAGEN N° 23 MAPA DE RIESGO POR TSUNAMI	89
IMAGEN N° 24 MAPA DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS	92
IMAGEN N° 25 MAPA DE SECTORES CRÍTICOS POR SISMOS Y TSUNAMI EN EL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR	94

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA DE CAMANÁ, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA 2024 - 2027

PRESENTACIÓN

La Municipalidad Distrital de Samuel Pastor presenta el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de 2024 – 2027, el cual ha sido elaborado en el marco de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD y su reglamento D.S. N° 048 – 2011 – PCM, donde establece la responsabilidad de los gobiernos locales de implementar los componentes y procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) con el objetivo de prevenir y reducir las condiciones de vulnerabilidad de la población y medios de vida.

El presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Samuel Pastor 2024 – 2027, constan de cuatro capítulos, el primero aborda los aspectos generales referidos al marco legal normativo, la metodología del Plan de acuerdo a la Resolución Jefatural N°082 – 2016 – CENEPRED/J "Guía Metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno", y las características territorial, social, económico, físico y ambientales.

El segundo capítulo desarrolla de forma detallada dos aspectos relevantes a nivel del diagnóstico y análisis institucional de la GRD de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor. El primero aborda el proceso de implementación de la GRD en sus tres componentes y la capacidad operativa institucional, mientras que el segundo desarrolla el análisis territorial donde se identifica los tres peligros predominantes en el distrito, las condiciones de vulnerabilidad social, física, de las infraestructuras vitales, de las redes vitales, económica y ambiental. Así mismo, dentro de este capítulo se desarrolla el análisis de los niveles de los riesgos ante los peligros generados por fenómenos de origen natural identificados en el distrito y la determinación de los sectores críticos por riesgo alto y muy alto. Este capítulo ha sido construido con el Estudio de Análisis de riesgo del distrito de Samuel Pastor elaborada a una escala distrital para fines de planificación territorial y de diagnóstico, para los diferentes planes específicos en materia de GRD.

El tercer capítulo detalla la estrategia para prevenir y reducir las condiciones del riesgo, identificado en el capítulo segundo, a través de la identificación del objetivo estratégico y los objetivos específicos, y las acciones para la implementación de las medidas estructurales y no estructurales de acuerdo con el horizonte temporal del presente plan, de acuerdo con las funciones de las unidades orgánicas de la municipalidad de Samuel Pastor.

Finalmente, el capítulo cuatro aborda la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre de Samuel Pastor 2024 – 2027, incluyendo las fuentes de financiamiento para la implementación de medidas estructurales y no estructurales, y las responsabilidades asignadas para su seguimiento, monitoreo y evaluación.



INTRODUCCIÓN

El distrito de Samuel Pastor presenta el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2024-2027 el cual ha sido elaborado en el marco de la Ley N°29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD y su reglamento D.S N°048-2011-PCM, donde establece la responsabilidad de los gobiernos locales de implementar los componentes y procesos de la gestión del riesgo de desastres con el objetivo de prevenir y reducir las condiciones de vulnerabilidad de población, medios de vida.

El objetivo del presente Plan es reducir la vulnerabilidad de las personas, de las edificaciones y de bienes materiales expuestos a peligros naturales y antrópicos. Así mismo, define las estrategias y programas que promuevan el desarrollo integral y sostenible del Distrito. De esta manera, busca fortalecer las capacidades locales para la incorporación de la GRD en los procesos de planificación y gestión del desarrollo territorial local.

El distrito de Samuel Pastor de la provincia de Camaná mantiene una relación estrecha con la población, debido a la suma esfuerzos para mejorar la situación de la provincia y que las personas vivan en un hábitat seguro que les da oportunidades para realizar sus actividades productivas, familiares y sociales que incrementen su calidad de vida.

Los desastres, regularmente, traen pérdidas humanas, frenan las actividades económicas productivas y dañan la infraestructura de servicios que el Estado construye para la población. También afectan a los componentes del ambiente, traen problemas en salud, saneamiento e higiene. A su vez, tienen impactos psicológicos en la población.

En el marco del proyecto "Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de desastres en Arequipa y Moquegua", denominado también "Preparados y Seguros", ejecutado por la Agencia Adventista para el Desarrollo y Recursos Asistenciales – ADRA Perú y el Centro de Estudios y Prevención de Desastres – PREDES, con el financiamiento de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional – USAID/BHA, se ha elaborado el "PPRRD del distrito de Samuel Pastor 2024 – 2027", por su ubicación y condiciones físicas naturales, presenta alta susceptibilidad a la ocurrencia de peligros por sismos, tsunamis y flujo de detritos. Ante ello es importante saber cuáles son las zonas de alto riesgo y las actividades para mitigar el riesgo, además del diagnóstico de la municipalidad en términos logística, recursos humanos y financieros.

Su finalidad es contar con un instrumento que garantice la implementación de los procesos de prevención y reducción en el desarrollo del distrito de Samuel Pastor, siendo un documento específico que promueve la participación concertada y activa de los actores del desarrollo sostenible del territorio.

Este Plan define los objetivos generales y específicos de la GRD en el distrito de Samuel Pastor al igual que resume los proyectos, medidas y acciones que se proponen para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones, principalmente, frente al riesgo causado por el peligro de sismos, tsunamis y flujo de detritos. Las medidas consideradas tienen que ver, ante todo, con la protección de las familias, las viviendas, la infraestructura de servicios de agua y saneamiento, los centros educativos, la vialidad, actividades productivas y los sectores sociales más vulnerables.

Este documento es responsabilidad de los implementadores y no representa necesariamente la opinión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - USAID/BHA.

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

En el Perú, en febrero de 2011, se promulgó la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), estableciéndose la base para un nuevo enfoque y acciones para reducir el riesgo de desastres.

La base legal y normativa de todo proceso de gestión de riesgo de desastre, tiene su capitalización en la ley del SINAGERD N° 29664 y su reglamento, es esta prioriza y establece como elemento básico la prevención, y es en función de estos principios se determina la formulación del PPRRD, el cual guía y plantea los procedimientos y acciones que contribuyan a la prevención y la reducción de los riesgos, en aras de plantear un medio físicamente seguro que brinde bienestar a la población.

1.1.1. Marco internacional

- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030, aprobado en la 92ª Sesión Plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante la Resolución 69/283.
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015, donde se fijó las pautas para la futura negociación y aprobación de los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible y la agenda global de desarrollo para el periodo 2015-2030.
- Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (EIRD).

1.1.2. Marco nacional

- Ley N°29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley N°30831, Ley que modifica 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 del Riesgo de Desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los planes que lo conforman.
- Decreto Supremo N°048-2011-PCM, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-Ley N° 29664 y su Reglamento.
- Decreto Supremo N°054-2011-PCM, aprueba el Plan Bicentenario: Perú hacia el 2021.
- Política de Estado N° 32 - Acuerdo Nacional - Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de Estado N° 34 - Acuerdo Nacional – Ordenamiento y gestión Territorial.
- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo
- Ley N° 30831, Ley que modifica 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 y los planes que lo conforman.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N°115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022 - 2030.
- Decreto Supremo N°142-2021-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°29869 – Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.



- Resolución Ministerial N° 046-2012-PCM, que 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° 334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J, que aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
- Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la guía metodológica para la elaboración del Plan de prevención y reducción de riesgos.
- Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, directiva de procedimientos administrativos para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

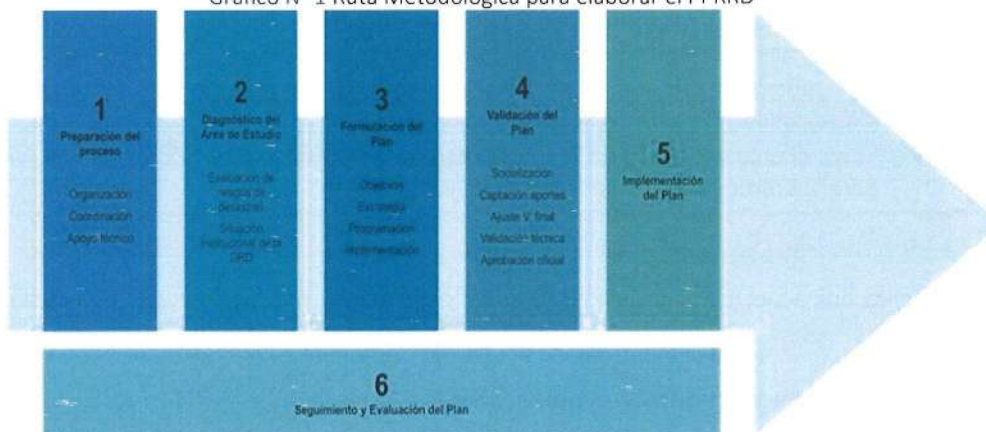
1.1.3. Marco local

- Ordenanza Municipal N°025-2024- MDSP, que aprueba la conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, para el periodo 2024-2026.
- Ordenanza Municipal N°071-2024-MDSP, que aprueba conformar el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD del Distrito de Samuel Pastor.
- Resolución de Alcaldía N°026-2024-A-MDSP, que aprueba la conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor.
- Ordenanza Municipal N°017-2023-CM-MDSP, que aprueba modificar el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor.
- Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Camaná 2018-2038.
- Plan de Desarrollo Provincial de Camaná Concertado al año 2030.
- Plan de Desarrollo Concertado 2024-2034, Municipalidad Distrital Samuel Pastor – Camaná

1.2. METODOLOGÍA

Para la elaboración del presente Plan se siguieron los lineamientos de la "Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno", aprobada por Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, la cual señala las seis (6) fases necesarias para elaborar este documento, siendo importante que el Equipo Técnico de Trabajo a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de cada fase.

Gráfico N° 1 Ruta Metodológica para elaborar el PPRD



Fuente: CENEPRED

La elaboración del Plan constó de las siguientes fases:

1.2.1. Preparación del proceso

- Inicio con la identificación de los actores y sensibilización del GT-GRD a cargo del equipo para la asistencia técnica del proceso de formulación del Plan y la conformación del ET-PPRRD. Mediante la Resolución de Alcaldía N°059-2024 se conformó el equipo técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024-2027.
- Se realizó el fortalecimiento de las competencias del Grupo de Trabajo de la Municipalidad distrital de Samuel Pastor mediante la sensibilización y se consideró la participación de los actores claves:
 - Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
 - Coordinador del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor.
 - Gerencias de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor.

1.2.2. Diagnóstico

Se realizó la evaluación del riesgo con el escenario de riesgos ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor, en el cual se elaboró la cronología de los impactos de los desastres, se identificó y caracterizó los peligros, se realizó el análisis de vulnerabilidad y el cálculo de riesgos, así como la zonificación de riesgos y las medidas de prevención y reducción de riesgo de desastres.

La situación de implementación de la prevención y reducción del riesgo de desastres se da a través de revisar la normativa e instrumentos de gestión y evaluar la capacidad operativa de la institución, tal como el Plan Estratégico Institucional y Plan Operativo Institucional Multianual.

1.2.3. Formulación del plan

- Esta fase implicó la definición de los cinco objetivos específicos con relación a las funciones de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, los cuales se encuentran articulados con los instrumentos como el PNGRD 2050 y el PLANAGERD 2022-2030, y con otros instrumentos de gestión de acuerdo con sus funciones.
- El GT-GRD definió las acciones prioritarias y las actividades, además de programar la matriz de acciones prioritarias y la programación de inversiones para la prevención y reducción del riesgo durante el periodo de 2024 - 2027. Finalmente, se realiza la implementación mediante el financiamiento y el monitoreo, seguimiento y evaluación.



1.2.4. Validación y aprobación

- Se socializó el presente documento al Grupo de Trabajo de la GRD de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor para la revisión y posterior aprobación.
- Se elaboró el informe técnico para solicitar la aprobación del PPRD de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor 2024-2027.
- El presidente del Grupo de Trabajo presenta la versión final del PPRD 2024 – 2027 para la emisión de su dispositivo legal y su difusión.

1.2.5. Implementación

Implica dos aspectos principales, la primera es la institucionalización de la propuesta y la segunda es la asignación de recursos necesarios para desarrollar los programas, proyectos y actividades indicadas en el PPRD durante el 2024 – 2027.

1.2.6. Seguimiento y evaluación del Plan

Implica actividades de seguimiento, monitoreo, evaluación, asimismo la medición del impacto de las medidas adoptadas en el PPRD. Permite asegurar la evaluación del PPRD con la finalidad de identificar los impactos y ejecutar los ajustes correspondientes en el periodo de 2024 – 2027.

1.3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

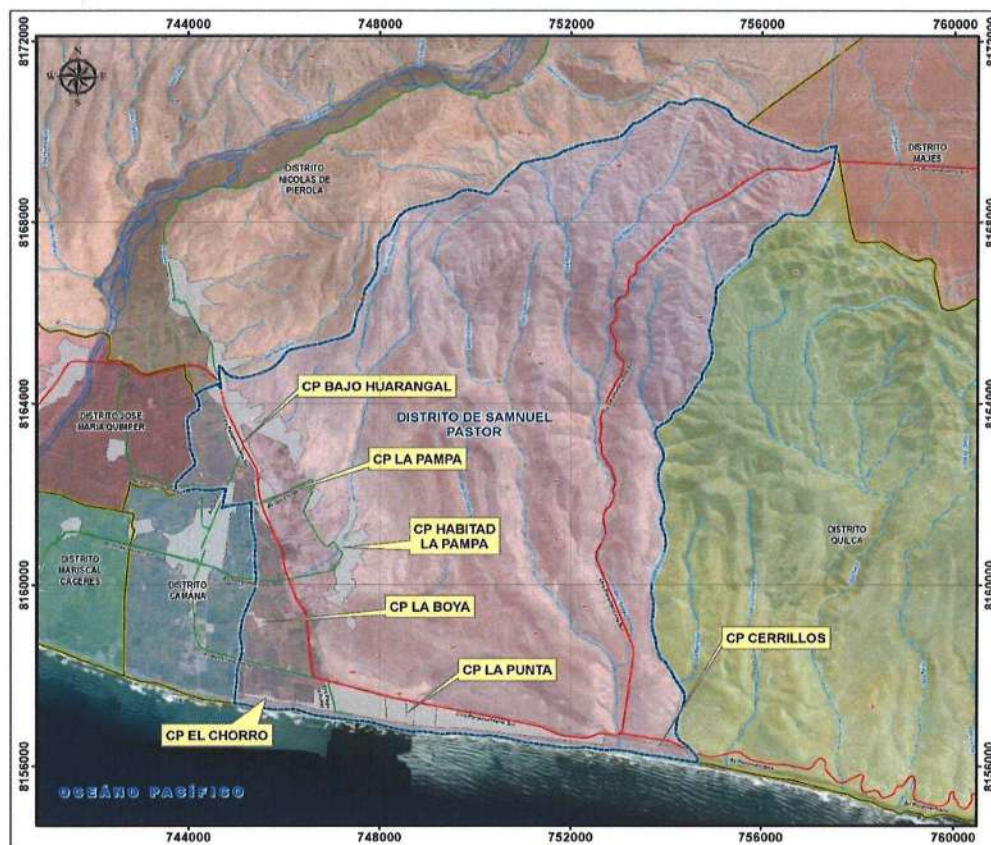
1.3.1. Contexto de la ubicación geográfica

El Distrito de Samuel Pastor se encuentra ubicado al sur oriental de la provincia de Camaná, con una superficie total de 113.40 km², el cual representa el 0.48% de la superficie total de la provincia de Camaná y el 0.18% de la superficie total del departamento de Arequipa.

En relación con la ubicación geográfica se encuentra con las coordenadas 16° 36' 41.52" y 16°32'27.28" de latitud sur y 72° 42' 54.31" y 72°35'12.47" de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

Políticamente, el Distrito de Samuel Pastor se ubica en la provincia de Camaná, departamento de Arequipa, y limita por el norte con el distrito de Nicolás de Piérola, por el sur con el Océano Pacífico y por el oeste con el distrito de Camaná y José María Quimper, y por el este con el distrito de Quilca.

Imagen N° 1 Mapa de ubicación del Distrito de Samuel Pastor



Elaboración: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, de tsunamis y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

1.3.2. Aspecto social

1.3.2.1. Población

De acuerdo con los Resultados Definitivos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2017, el distrito de Samuel Pastor registró una población de 16 364 hab., que representó el 26.56% de la población provincial de Camaná (61 616 hab.).

Tabla N° 1 Población según concepto censal – Censo Nacional de Población 2017

Población	Absoluto	Porcentaje (%)
Provincia de Camaná	61 616	100%
DISTRITO DE SAMUEL PASTOR	16 364	26.56%

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

Con respecto a la proyección de la población distrital al año 2022, se realiza en base a la aplicación de la fórmula de Tasa de Crecimiento.

La población proyectada en el distrito de Samuel Pastor para el año 2022 es de 17 0466 habitantes (INEI, 2022). Según la aplicación de la fórmula de Tasa de Crecimiento, el distrito de Samuel Pastor en el año 2023 tiene una población aproximada de 17 351 personas.

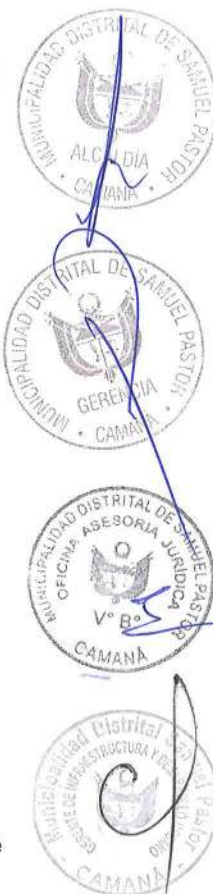


Tabla N° 2 Proyección poblacional al 2022

Años	1981	1993	2007	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hab.	12 535	14 093	14 758	13 367	12 995	12 855	12 677	12 527	12 379	12 148

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017, 2022)

1.3.2.2. Distribución de la población

Al año 2017, el distrito de Samuel Pastor presenta en su mayoría población urbana y una distribución por sexo conformada por 50.4% mujeres y 49.6% hombres. Siendo el porcentaje para el área urbana 50.4% mujeres y 49.6% hombres; y en el área rural 47.7% mujeres y 52.3% hombres.

Tabla N° 3 Distribución de la población – Censo Poblacional 2017

AÑO	TOTAL	POBLACIÓN		TOTAL	URBANA		TOTAL	RURAL	
		HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES
2017	16 364	8 123	8 241	15 917	7 889	8 027	447	234	214
2023	17 351	8 648	8 703	16 902	8 383	8 518	449	233	216

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

Gráfico N° 2 Distribución de la población



Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

1.3.2.3. Nivel de educación alcanzado

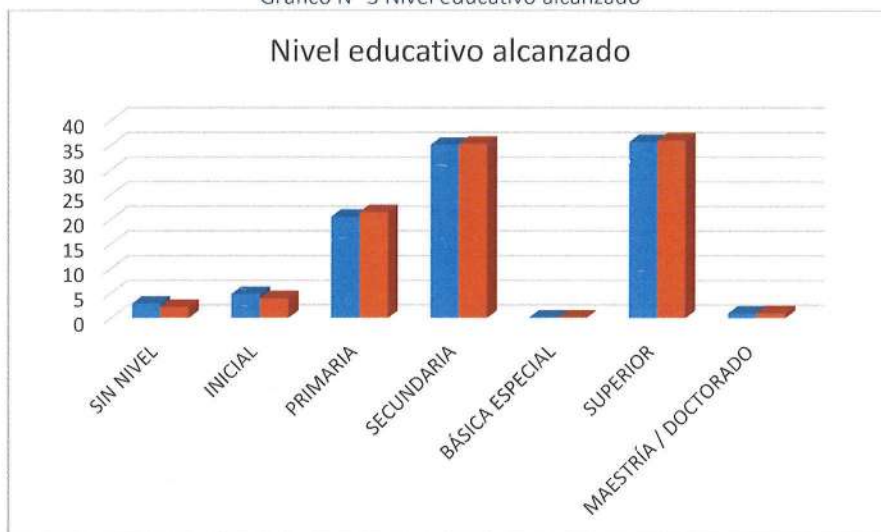
En el 2017 la población de 15 años y más con algún nivel de educación alcanzado es 55 768 hab.; y entre los porcentajes del nivel de educación alcanzado resalta secundaria con 38.44% (5 973 hab.), en donde se encuentran el nivel superior no universitario completo e incompleto, y la superior universitaria completa e incompleta.

Tabla N° 4 Nivel de educación alcanzado – Censo Poblacional 2017

AÑO	TOTAL		NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO						
	ABSOLUTO	%	SIN NIVEL	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	BÁSICA ESPECIAL	SUPERIOR	MAESTRÍA/ DOCTORADO
2017	12 901	100	2.90	4.85	20.46	35.04	0.13	35.67	0.95
2023	11 682	100	2.24	3.95	21.42	35.28	0.10	36.03	0.98

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

Gráfico N° 3 Nivel educativo alcanzado



Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

1.3.2.4. Acceso al seguro de la salud

En el 2017, se registra que la mayor afiliación a algún tipo de seguro de salud en el distrito de Samuel Pastor, esta generada por Seguro Integral de la Salud (SIS) al que estaban adscritas 6 840 personas (41.80%), seguida por población sin ningún seguro con 5 712 personas (34.90%) y por población que cuenta con seguro Essalud (20.31%).

Tabla N° 5 Población con acceso a seguro de salud

AFILIADO A ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD						
AÑO	SEGURO INTEGRAL DE SALUD (SIS)	ESSALUD	SEGURO FFAA Y PNP	SEGURO PRIVADO DE SALUD	OTRO SEGURO	NINGUNO
2017	6 840	3 323	243	162	9	5 712
2023	7 782	3 421	254	174	12	5 708

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

1.3.2.5. Discapacidad

En el 2017, 12 511 personas de la población censada del distrito de Samuel Pastor no tienen dificultad o limitación permanente, y 856 personas presentan alguna dificultad o limitación permanente. Los datos del año 2023 son referenciales, 11 170 pobladores de Camaná no presentan dificultad o limitación permanente.

Tabla N° 6 Población con discapacidad

AÑO	TOTAL		CON ALGUNA DIFICULTAD O LIMITACIÓN PERMANENTE		SIN DIFICULTAD O LIMITACIÓN PERMANENTE	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
2017	13 367	100	856	6.4	12 511	93.6
2023	12 148	100	978	8.1	11 170	91.9

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)



Gráfico N° 4 Población con discapacidad años 2017 - 2023



Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

1.3.3. Aspecto Económico

1.3.3.1. Población censada en edad de trabajar PET

Según el último censo del 2017, la participación de la población en edad de trabajar fue de 72.79%, siendo 11 912 habitantes. En el año 2023, los cuales son referenciales, la población total censada 17 351, solo el 71.78% de la población se encuentra en edad de trabajar.

Tabla N° 7 Población censada y en edad de trabajar

AÑO	POBLACIÓN CENSADA		POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR PET	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
2017	16 364	100	11 912	72.79
2023	17 351	100	12 454	71.78

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

1.3.3.2. Población económicamente activa PEA

La PEA del distrito de Samuel Pastor se observa que son las mujeres las que se desempeñan en diversas labores, sumando 2 773 habitantes (67.7%); por su lado, los hombres representan el 32.3% con 1 323 habitantes.

Tabla N° 8 Población económicamente activa PEA

DESCRIPCIÓN	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
Total, PET	5 834	49.0	6 078	51.0	11 912	100
PEA	4 485	57.5	3 318	42.5	7 803	100
PEA ocupada	4 298	58.4	3 059	41.6	7 357	100
PEA desocupada	187	41.9	259	58.1	446	100
PEI o NO PEA	1 323	32.3	2 773	67.7	4 096	100

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

1.3.4. Aspectos físicos urbanos

1.3.4.1. Emplazamiento urbano

El emplazamiento del área urbana ocupada de Samuel pastor, se localiza en gran parte al lado suroeste del distrito en las cercanías al distrito de Camaná; además presenta una

trama urbana que se extiende sobre la planicie costera al lado sur de la carretera Panamericana sur.

1.3.4.2. Evolución urbana

El distrito de Samuel Pastor surge de la migración de pobladores del distrito de Camaná al territorio de lo que ahora es el pueblo de La Pampa, siendo el mismo en la actualidad la capital del distrito, que se formó en sus inicios con los anexos: Huarangal, Hacienda Abajo, El Monte, Pampa Abajo, El Pino y la Punta. Esta migración, ha llevado a experimentar un crecimiento demográfico, convirtiéndolo, para el año 2022, en el distrito con la mayor concentración de asentamientos humanos dentro de la provincia de Camaná.

Tabla N° 9 Centros poblados del distrito de Samuel Pastor

UBIGEO	NOMBRE
402080008	Hábitat La Pampa
402080015	Miramar
402080019	La Punta
402080020	Los Cerrillos
402080040	El Buen Pastor
402080043	Oasis
402080044	Punta Hermosa
402080045	Los Fernández
402080001	La Pampa
402080003	Bajo Huarangal
402080007	Yolanda
402080010	Pampa Baja
402080012	La Yesera
402080017	La Boya
402080018	El Chorro
402080046	Monte Carmelo

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

1.3.4.3. Vivienda

Respecto a la Vivienda, de acuerdo con los resultados del Censo 2017 existen 4 755 viviendas particulares siendo un 99.76% del total de viviendas, de las cuales predominan las casas independientes siendo 4 577, seguido por las viviendas del tipo departamento con 139 viviendas, en cuanto a las viviendas colectivas se registraron 11 viviendas siendo estas un 0.23% del total de viviendas. Los datos del año 2023 son referenciales, el tipo de vivienda predominante es la casa independiente con un 95.66%.

Tabla N° 10 Tipos de vivienda

TIPO DE VIVIENDAS	2017		2023*	
	ABS.	%	ABS.	%
Casa Independiente	4 577	96.03	4 605	95.66
Departamento o en edificio	139	2.92	154	3.19
Vivienda en quinta	4	0.08	3	0.06
Vivienda en casa de vecindad	14	0.29	12	0.25
Chozas o cabañas	8	0.17	7	0.15
Improvisada	6	0.13	5	0.10
Local no destinado para la ocupación humana	7		15	0.31
Viviendas colectivas	11	0.23	13	0.27
Otro tipo particular	0	0	-	-
Total	4766	100.0	4814	100.0

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)



a. Material predominante de los techos

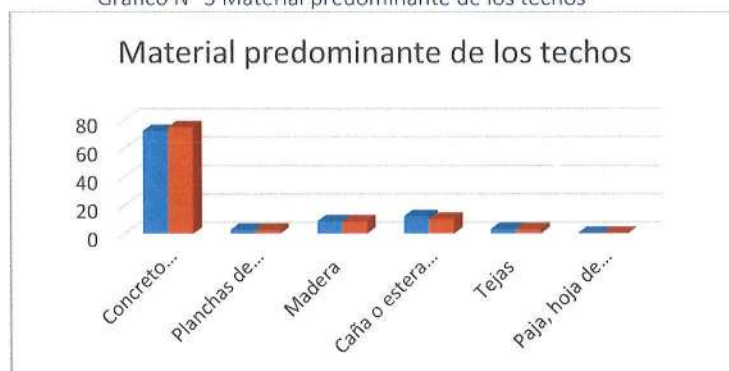
En el caso del material predominante en los techos, al 2017, de las viviendas es el concreto (72.31%), seguida de caña o estera con torta de barro o cemento (12.33%). Los datos del año 2023 son referenciales, el material predominante es concreto armado con un 74.93%.

Tabla N° 11 Material predominante de los techos

MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS TECHOS	2017		2023	
	ABS	%	ABS	%
Concreto armado	2 199	72.31	2262	74.93
Planchas de calamina, fibra de cemento os similares	84	2.76	79	2.61
Madera	264	8.68	258	8.54
Caña o estera con torta de barro o cemento	375	12.33	312	10.33
Tejas	102	3.35	96	3.18
Paja, hoja de palmera o similares y otros	17	0.56	12	0.39
Total	3041	100	3019	100

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

Gráfico N° 5 Material predominante de los techos



Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

b. Material predominante de las paredes

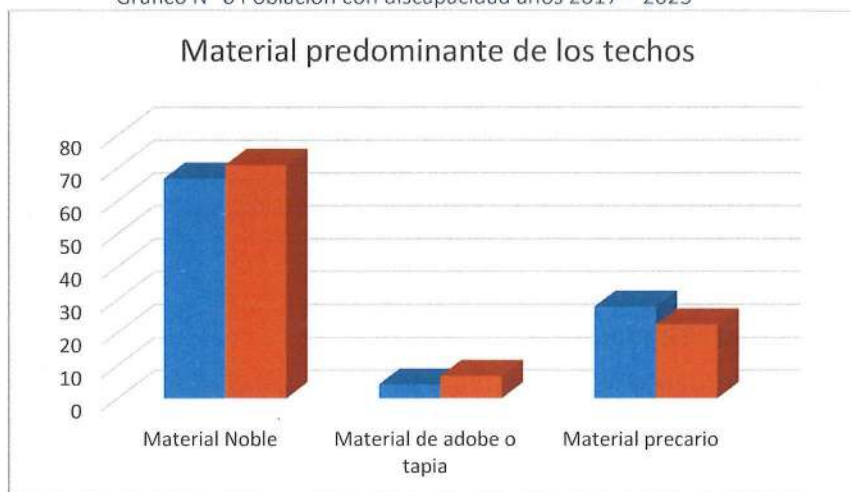
De otro lado, al 2023, el material predominante en las paredes para viviendas particulares y colectivas predomina el material noble con el 70.91%, seguido de material precario con el 22.35%.

Tabla N° 12 Material predominante de las paredes

MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES	2017		2023*	
	ABS	%	ABS	%
Material Noble	2 919	66.78	3 496	70.91
Material de adobe o tapia	183	4.18	332	6.74
Material precario	1 215	27.79	1 102	22.35
Total	4 317	100	4 930	100

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

Gráfico N° 6 Población con discapacidad años 2017 – 2023



Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

1.3.4.4. Servicios básicos

a. Abastecimiento de agua

De acuerdo con los resultados definitivos del Censos 2017, en el distrito de Samuel Pastor, el abastecimiento de agua a través de la red pública dentro de la vivienda particular con ocupantes presentes fue predominante con 3 819 viviendas (80.32%), seguido por la red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación con 224 viviendas.

Tabla N° 13 Tipos de abastecimiento de agua

TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	2017		2023*	
	ABS.	%	ABS.	%
Red pública de agua dentro de la vivienda	3 819	80.32	4918	94.96
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la Edificación.	224	4.71	220	4.24
Pilón de uso público	579	12.18	416	8.03
Camión, cisterna o similar	99	2.08	32	0.62
Pozo	16	0.34	3	0.06
Rio, acequia o manantial	3	0.06	1	0.02
Vecino	5	0.11	1	0.02
Otro	10	0.21	4	0.08
Total	4 755	100.0	5 179	100

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)

b. Abastecimiento de alcantarillado

De manera análoga, la disponibilidad de servicio higiénico a través de la red pública de desagüe dentro de las viviendas particulares con ocupantes presentes fue la predominante, seguido por pozo ciego o negro/letrina con 247 viviendas.

Tabla N° 14 Tipos de abastecimiento de alcantarillado

TIPO DE ABASTECIMIENTO DE ALCANTARILLADO	2017		2023*	
	ABS.	%	ABS.	%
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	3 423	79.14	4597	90.36
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	247	5.72	332	6.53
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	215	4.97	72	1.42
Pozo ciego o negroletrina	385	8.90	70	1.38
Río, acequia o canal	1	0.02	0	0
No tiene, campo abierto o al aire u otro	54	1.25	16	0.31
Total	4 325	100.0	5 087	100

Fuente: Resultados Definitivos del Censo (2017)



1.3.4.5. Manejo de residuos sólidos

El distrito de Samuel cuenta con Plan de Manejo de Residuos Sólidos, pero no cuenta con Plan Integral de Residuos Sólidos, según el Registro Nacional de Municipalidades (2018), el distrito de Samuel Pastor posee una cantidad promedio diaria de residuos sólidos de 12 957 kilogramos, con una frecuencia de recojo de manera interdiaria.

Samuel Pastor tiene una cobertura de servicio de recojo en la capital del distrito de 75% a 100% de los residuos, al igual que fuera de la capital; además en el distrito se destina 94% de los residuos sólidos a los botaderos, siendo otro 5% usado en reciclaje y un 1% quemado o incinerado.

1.3.4.6. Equipamientos

a. Instituciones educativas

De acuerdo con el Ministerio de Educación en Samuel Pastor, existe en la actualidad un total de 50 instituciones educativas, de las cuales, 3 se encuentran bajo el marco normativo de la gestión privada y 47 de gestión pública. De toda la oferta de instituciones educativas, la mayoría corresponden predominantemente a la etapa Inicial No Escolarizado.

b. Centros de salud

De acuerdo con el Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud – REINPRESS de SUSALUD al 2020; en el distrito de Samuel Pastor existen siete (7) establecimientos de salud que realizan atención de salud con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación. Del total de establecimientos de salud identificados en el distrito, seis (06) pertenecen al sector público y uno (1) al sector privado. Con relación al sector público, cinco (05) pertenecen al Gobierno Regional (DISA de Arequipa) y uno (01) pertenece a ESSALUD. Las categorías según institución a la que pertenece sistemas y tipo de prestador y administración de los establecimientos de salud de Samuel Pastor se muestran a continuación:

Tabla N° 15 Establecimientos de salud

N°	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN	TIPO	CATE- GORÍA	INSTITU- CIÓN
1	La Pampa	Avenida 3 de noviembre 201	ES sli	I-3	GORE
2	El Carmen-Camaná	Avenida Samuel Pastor SIN	ES sli	I-3	GORE
3	Puesto de Salud La Punta	La Punta SIN	ES sli	I-1	GORE
4	Juan Pablo Vizcardo Guzmán	JPV y Guamán K-6	ES sli	I-2	GORE
5	Puesto de Salud Solidaridad	-	ES sli	I-2	GORE
6	Hospital I Samuel Pastor de Camaná ESSALUD	AV. Plaza de Armas SIN Samuel Pastor-La Pampa.	ES cli	I-4	ESSALUD
7	Policlínico Virgen del Carmen- Camaná-EIRL	AV. El Carmen N.º 101 Urb. Centro Poblado El Carmen	ES sli	I-3	PRIVADO

Fuente: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud RENIPRESS,
 SUSSALUD, 2020

c. Mercados de abastos

El distrito de Samuel Pastor posee un mercado de Abastos llamado Mercado Virgen del Carmen ubicada en la avenida Lima a media cuadra de la carretera Panamericana Sur a aproximadamente 33 m.s.n.m en las coordenadas -16.60° de latitud y -72.70° de longitud. Según el Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016, el mercado minorista cuenta con 32 puestos desde el año 2013 y es administrado por la Municipalidad.

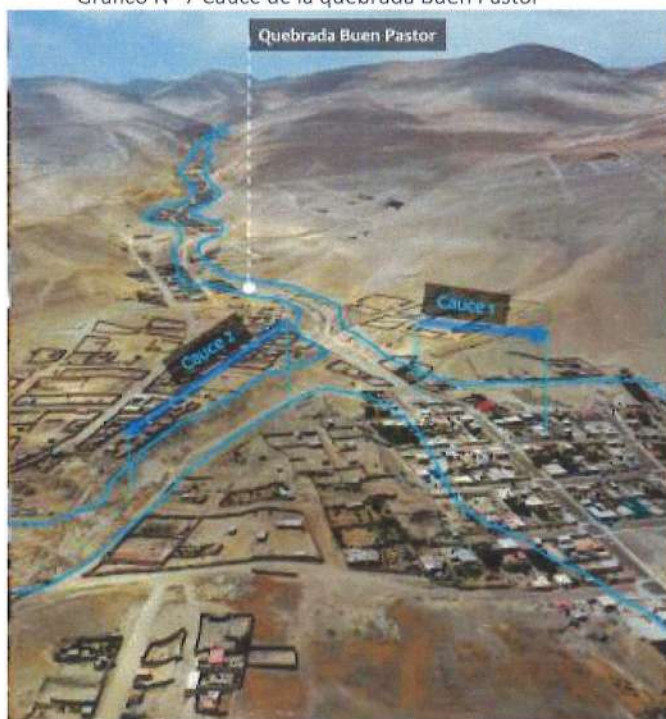
Alberga 32 puestos fijos y posee 9 puestos activos en permanencia. Cuenta con energía eléctrica, con abastecimiento de agua y alcantarillado. (PRODUCE, 2016).

1.3.5. Aspectos Físicos

1.3.5.1. Hidrografía e hidrología

La red hidrográfica del distrito de Samuel Pastor está compuesta por quebradas secas, las cuales se activan en épocas de lluvias, las cuales son: quebradas Cansamula, Chiroteo, Don Justo, Honda, Malpaso, Pasto Ruiz, Buen Pastor, Retama, Venadas y Del Toro. Estas quebradas forman parte de la Intercuenca Hidrográfica 133, el mismo ubicado entre las cuencas de los ríos Quilca-Vitor-Chili (132) y Camaná (ANA, 2021). Cabe resaltar que las intercuenas no se encuentran dentro de la cuenca hidrográfica de Camaná, pero están directamente relacionadas por el acuífero poroso no consolidado del valle de Camaná con una continuidad espacial de dicha intercuenca.

Gráfico N° 7 Cauze de la quebrada Buen Pastor



Fuente: ANA, INGEMMET, 2023



Imagen N° 2 Mapa hidrológico



Fuente: IGP, INGEMMET, CENEPRED, Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

1.3.5.2. Clima

El clima del Perú es sumamente diverso debido a su geografía variada que incluye la costa, la sierra y la selva. En ese sentido, SENAMHI ha desarrollado desde el año 2017 la actualización del Mapa de Clasificación Climática del Perú, definiendo treinta y ocho tipos de climas a nivel nacional, once tipos de climas más respecto a la versión de 1988.

En el Mapa de Clasificación Climática del Perú se observa cuatro climas muy lluviosos, once lluviosos, trece semisecos, siete semiáridos, dos áridos y uno glacial. Los climas muy lluvioso y lluvioso se encuentran en la Selva alta y baja, y en la Sierra; En el resto de los climas en la Sierra de la vertiente del Pacífico y la Costa desértica. El clima glacial se refiere a las cumbres de hielo perenne.

A lo largo de su litoral y por debajo de los 2 000 m s. n., predomina el clima E(d) B', árido, templado y con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año, característico del DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, La ciudad presenta este tipo de clima y registra temperaturas máximas de 22°C a 23°C y una temperatura mínima de 11°C en el verano y 7°C en el invierno, con un total de 70 mm anuales de lluvia, siendo febrero el mes más lluvioso con 28 mm.

En la zona de colinas del distrito Samuel Pastor se destaca el clima de lomas que se encuentra influenciado por los vientos húmedos que provienen desde el mar frío que recorre las costas de los países de Chile y Perú (corriente de Humboldt o corriente peruana, la temperatura atmosférica es muy baja y la humedad relativa es muy alta especialmente en los meses de invierno (Junio – Agosto). En las lomas costeras, la humedad relativa se encuentra generalmente por encima del 80%, llegando durante los meses más fríos (invierno) a alcanzar valores de hasta 100%. La precipitación oscila entre 40 y 100 mm al año y la temperatura mínima puede llegar a alcanzar valores alrededor de

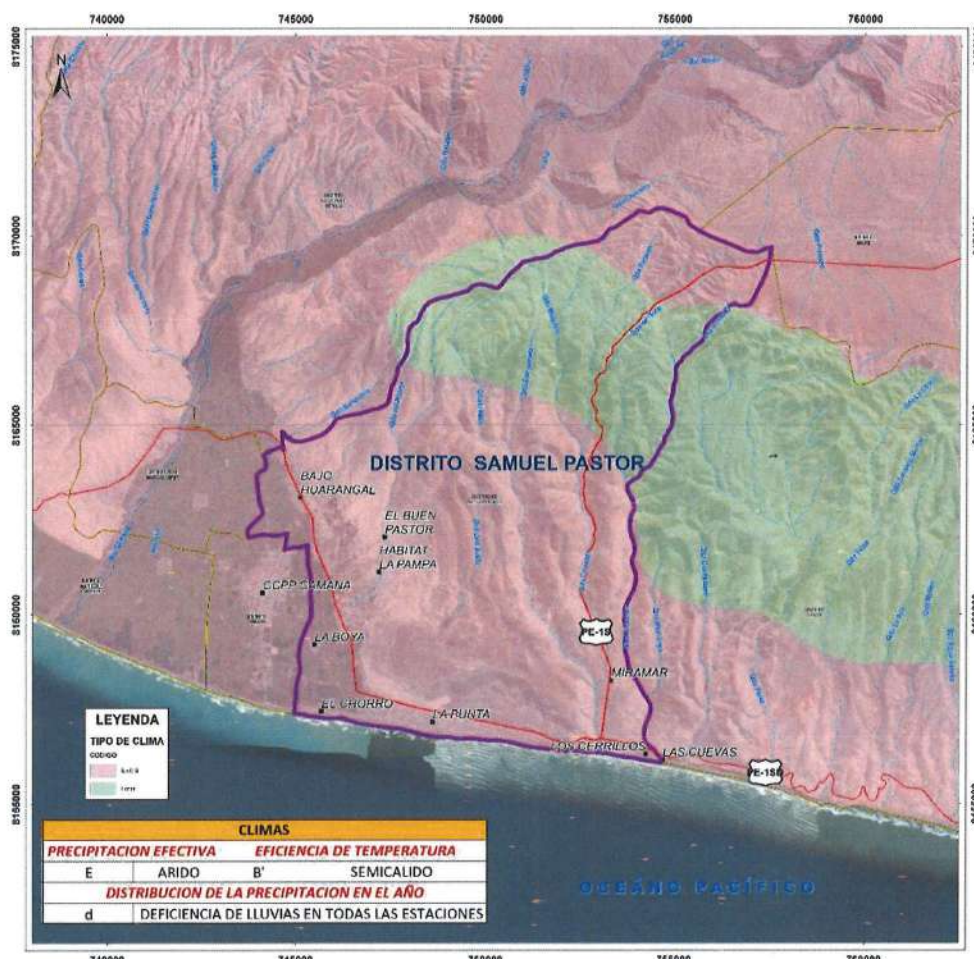
12°C. Es así que las condiciones micro climáticas de las lomas modifican el clima del desierto del pacífico sudamericano, (Paniagua, 2023)

Tabla N° 16 Tipos de climas

Código	Tipo de Clima	T° máxima	T° mínima	Precipitación anual
(E(d)B')	Árido, templado y con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año	19°C en las partes altas de la zona sur y hasta los 31°C en la zona norte	3°C en las partes altas de la zona sur y los 21°C en la zona norte	Varía entre 0 mm y 5 mm en las partes adyacentes al litoral y alcanza valores entre 500 y 700 mm en las zonas altas de la costa norte.
Loma	Árido, templado y con presencia de humedad en invierno	Puede llegar a alcanzar 20°C	Puede llegar a alcanzar 12°C	Oscila entre 40 y 100 mm al año.

Fuente: SENAMHI, 2020

Imagen N° 3 Tipos de clima del distrito de Samuel Pastor

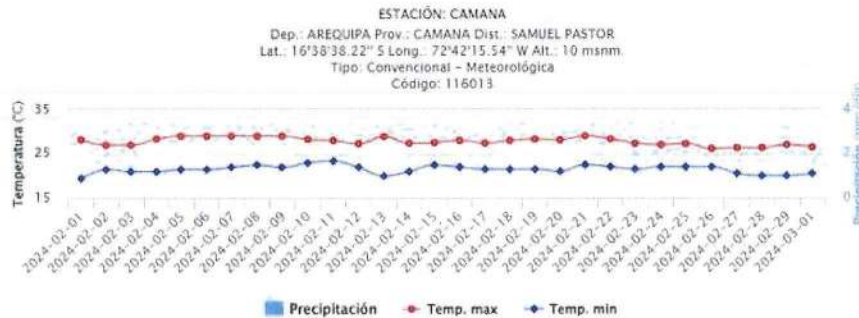


Fuente: SENAMHI, Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

a. Temperatura:

La estación meteorológica ubicada en el distrito de Samuel Pastor es la estación de Camaná.

Gráfico N° 8 Estado meteorológico de Camaná



Fuente: SENAMHI, Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

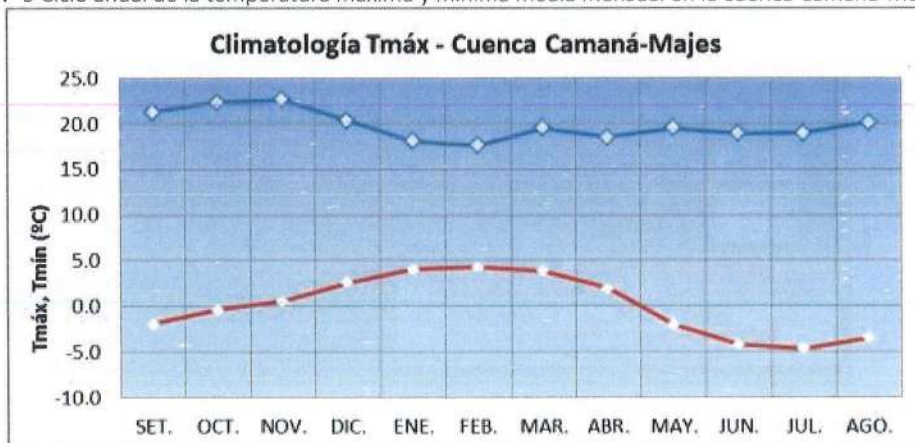
El distrito de Samuel Pastor pertenece a la cuenca del río Camaná-Majes, esta cuenca se caracteriza presentar un patrón térmico estacional diferenciado según la época del año y la distribución altitudinal del territorio de la cuenca; para el caso de la temperatura máxima el gradiente térmico mensual fluctúa entre -0.2 a -0.4 °C/100m, mientras que el gradiente térmico de la temperatura mínima está en el rango de -0.4 a -0.5" /100. Para las condiciones medias de la cuenca, el mes más cálido es noviembre con una temperatura máxima promedio de 22.6 °C, siendo el mes más frío julio donde la temperatura mínima alcanza valores promedio de -4.7°C. El rango térmico de variación mensual de la temperatura en la cuenca fluctúa entre 13.4 °C y 23.6 °C correspondiente a los meses de febrero y julio, respectivamente.

Tabla N° 17 Climatología de las temperaturas máxima y mínima promedio en la cuenca Camaná-Majes

Parámetro	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Anual
Tmáx	21.3	22.3	22.6	20.4	18.1	17.6	19.5	19.5	18.5	19.0	20.1	20.1	19.8
Tmín	-1.9	-0.4	0.5	2.5	4.0	4.3	3.8	1.9	-2.1	-4.2	-4.7	-3.5	0.0

Fuente: SENAMHI, Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Gráfico N° 9 Ciclo anual de la temperatura máxima y mínima media mensual en la cuenca Camaná-Majes



Fuente: SENAMHI, 2017

b. Precipitación

El distrito de Samuel Pastor pertenece a la cuenca del río Camaná Majes, la precipitación media anual para toda la cuenca es 404.9 mm para el período 1981-2010, la cual se distribuye mensualmente según detalle que se presenta en la Imagen N°10 y Tabla N°29. El 63% de la precipitación anual se concentra en el trimestre DEF (diciembre, enero y febrero), mientras que en el trimestre más seco JJA (junio, julio y agosto), la precipitación

acumulada representa el 2%. Los valores acumulados de las precipitaciones del trimestre MAM (marzo, abril y mayo) y SON (setiembre, octubre y noviembre) alcanza 105.2 mm y 36.0 mm respectivamente. El mes más lluvioso es febrero y el más seco es junio.

Tabla N° 18 Parámetros estadísticos de la precipitación de la cuenca Camaná-Majes

Parámetro	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Anual
Promedio	6.2	10.9	18.9	47.1	100.0	107.0	78.5	23.0	3.7	2.6	2.7	4.2	404.9
Mediana	3.7	6.5	12.6	50.4	95.2	114.1	73.5	20.2	3.5	0.8	0.9	1.9	383.2
DS	7.9	11.3	17.9	22.3	43.4	54.2	37.5	13.3	2.7	5.1	5.8	5.8	112.6
CV	1.3	1.0	0.9	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	2.0	2.2	1.4	0.3
Máx	38.7	40.5	74.3	92.9	179.8	206.5	163.4	51.9	9.3	22.1	29.3	28.0	612.7
mín	0.1	1.0	1.6	4.3	15.3	24.6	9.6	2.6	0.0	0.0	0.0	0.3	145.1

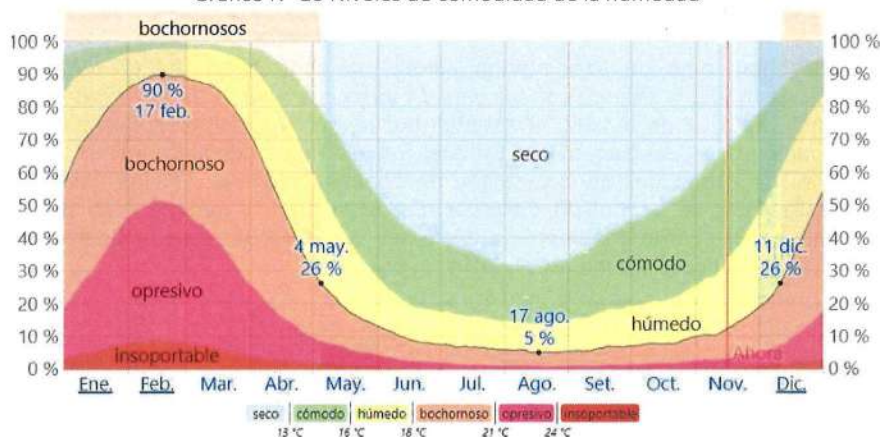
Fuente: SENAMHI, Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

c. Humedad

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que este determina si el sudor se evapora de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El período más húmedo del año dura 4.8 meses, del 11 de diciembre al 4 de mayo, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 26% del tiempo. (Weather Spark, 2018).

Gráfico N° 10 Niveles de comodidad de la humedad

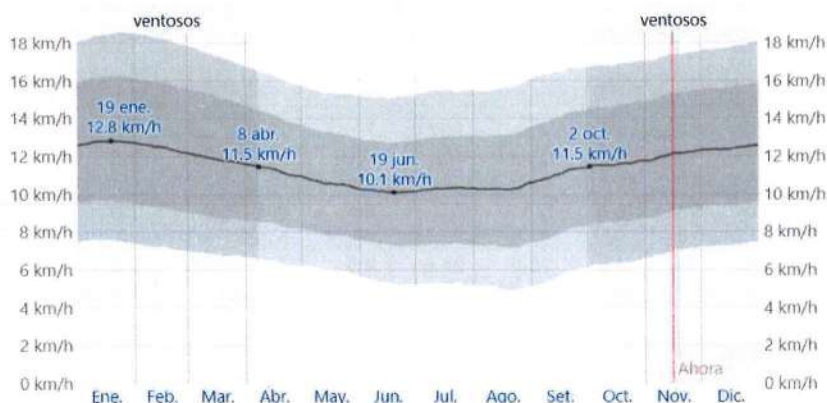


Fuente: Weather Spark

d. Viento

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente. La velocidad promedio del viento por hora es variable según estaciones del año. La parte más ventosa del año dura 6.2 meses del 2 de octubre al 8 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 11.5 k/h. (Weather Spark, 2018).

Gráfico N° 11 Velocidad promedio del viento



Fuente: Wearth Spark

1.3.5.3. Geología

En el distrito de Samuel Pastor afloran diferentes unidades geológicas, de los cuales se han podido diferenciar unidades litoestratigráficas definidas por cambios litológicos tanto verticales como horizontales (INGEMMET, 2021). Estos datos se obtuvieron a partir de la carta geológica del cuadrángulo 34-q, informes de INGEMMET e IGP, de las cuales se describen a continuación aquellas que se encuentran dentro del distrito de Samuel Pastor.

a. Formación Camaná (Nm-cam3)

Se describe como una serie marina – litoral que consiste en una secuencia de areniscas de grano medio y grueso, con venillas de yeso que afloran en los extremos occidental y oriental del área de estudio. Presentan buzamientos subhorizontales menores a 15° de inclinación con dirección NO en Samuel Pastor. Estos depósitos están conformados por arenas de grano grueso con restos de conchas marinas. En los últimos trabajos de actualización, se ha podido observar que la secuencia sedimentaria de la Formación Camaná tiene como basamento a gneis del Complejo Basal de la Costa y sienogranitos del Batolito Ático-Camaná. (IGP, 2014, p. 56).

Gráfico N° 12 Formación Camaná

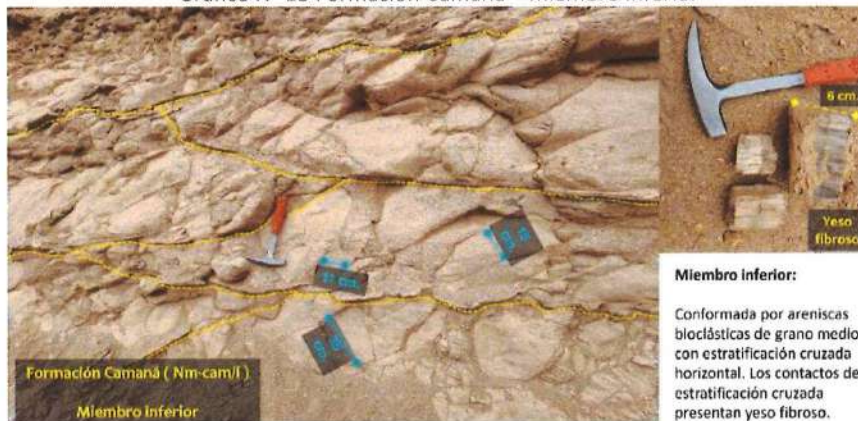


Fuente: INGIGP, 2014

b. Formación Camaná – Miembro inferior (Nm-cam/i4)

Este miembro litológicamente está constituido por areniscas bioclásticas amarillentas de grano grueso, con estratificación cruzada y rizaduras de corriente oblicuas. También se observa que las capas gruesas erosionan a las capas arenosas inferiores a través de superficies onduladas. Las secuencias bioclásticas se intercalan con estratos de limo arcillitas amarillentas con venillas de yeso. Las areniscas bioclásticas gradan a conglomerados de matriz soportada. El sustrato rocoso del miembro inferior se encuentra ligeramente meteorizado y muy fracturado, con espaciamentos entre 10 cm a 30 cm. (INGEMMET, 2021, p. 16).

Gráfico N° 13 Formación Camaná – miembro inferior

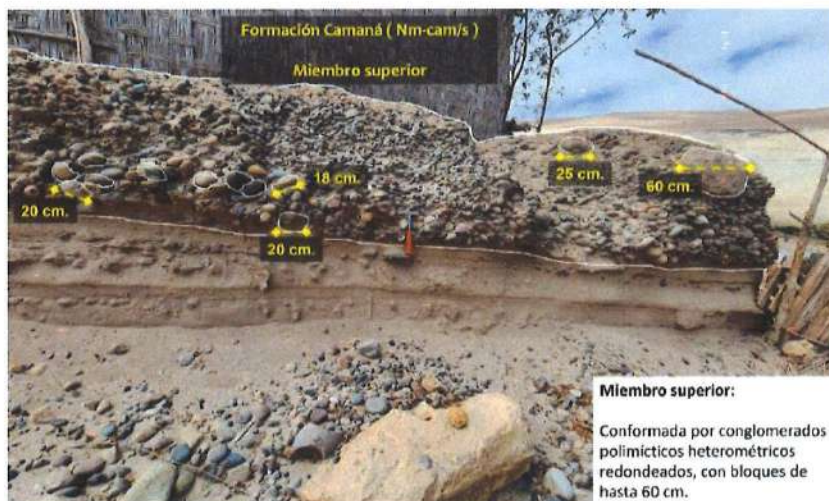


Fuente: INGEMMET, 2023

c. Formación Camaná – Miembro superior (Nm-cam/s4)

En la parte superior, está constituido por secuencias conglomeráticas con superficies suaves, compuesto por clastos subredondeados de cuarcitas (40 %), intrusivos dioréticos (50%) y gneis (10 %) con diámetros de hasta 60 cm (600 mm). Afloran principalmente en las partes altas de las colinas. Este miembro se correlaciona con la Formación Millo, que aflora en el dominio de la cuenca Moquegua. Por motivos de correlación espacial para la cuenca Camaná y la cartografía geológica, se considera esta unidad litológica como parte de la Formación Camaná (miembro superior). (INGEMMET, 2021, p. 16).

Gráfico N° 14 Formación Camaná – miembro superior



Fuente: INGEMMET, 2023

Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
ALCALDIA
CAMANA
Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
GERENCIA
CAMANA
Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
OFICINA ASESORA
V° B°
CAMANA
Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
CAMANA
Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
V° B°
SUB GERENCIA DE
GESTION DE RIESGOS
DE DESASTRE
CAMANA

d. Complejo Basal de la Costa (MP-cbc-gn)

Proveniente de la era Paleoproterozoico, litológicamente está constituido por gneis de color gris parduzco. Además, se observan bandas de cuarzo segregado intercalado con bandas de minerales máficos y feldespatos de color rojizo, presentándose en algunos sectores migmatitas de color gris verdoso bandas principalmente de minerales maficos segregados. (INGEMMET, 2021, P.13).

Gráfico N° 15 Complejo basal de la costa



Fuente: Equipo técnico

e. Batolito de Ático – Camaná (O-bac0-gr)

Constituido por dioritas de textura granular hipidiomórfica, grano fino a medio. Además, está compuesto por cristales ferromagnesianos y plagioclasas. La relación de contacto nos indica que las dioritas son contemporáneas con los sienogranitos datados en 447 Ma, por lo que son consideradas como parte del Ordovícico Superior. (INGEMMET, 2021, p. 17).

Asimismo, constituido por sienogranito, principalmente cubiertos por rocas sedimentarias, debido a esto, los afloramientos de estos se hallan en el fondo de las quebradas. Son de textura pegmatítica, es decir, grano grueso en algunos sectores equiangulares. Esta constituido por cristales de cuarzo subredondeado de 1 cm y cristales de feldespato potásico de color pardo rojizo. Por su parte, los cristales de biotita se encuentran entre cristales de feldespato potásico y cuarzo. (INGEMMET, 2021, p. 17).

Gráfico N° 16 Batolito de Ático - Camaná

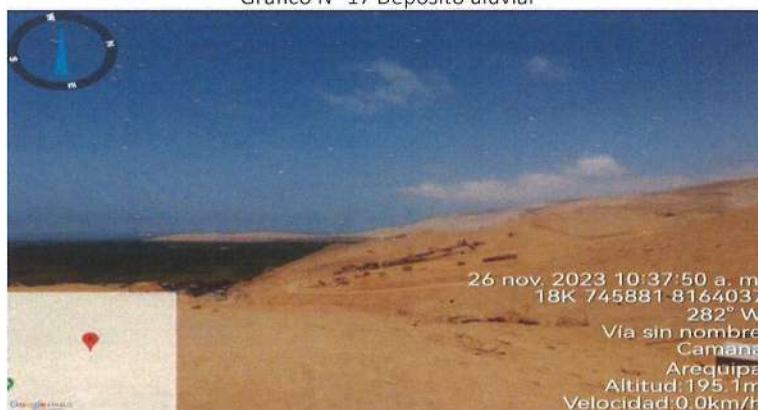


Fuente: Equipo técnico

f. Depósito aluvial

El distrito está constituido por depósitos aluviales del Pleistoceno y Holoceno, siendo el último conformado por gravas y arenas mal seleccionadas en una matriz limo arenosa, añadiéndose al depósito del Holoceno material residual no consolidado. (INGEMMET, 2021).

Gráfico N° 17 Depósito aluvial

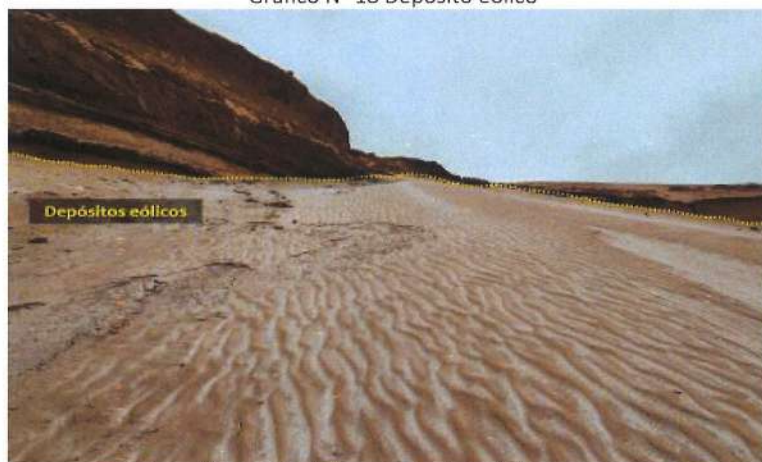


Fuente: Equipo técnico

g. Depósito eólico (Qh-eo)

Depósitos conformados de arena fina, limos y cenizas re TRABAJADAS que se encuentra emplazados principalmente en la parte sureste y central del distrito. Por acción del viento han sido trasladados hasta la zona geomorfológica denominada Lomas y Colinas. Por ejemplo, se encuentran depositados en las laderas de la quebrada Buen Pastor, colinas y lomadas de sus alrededores.

Gráfico N° 18 Depósito eólico



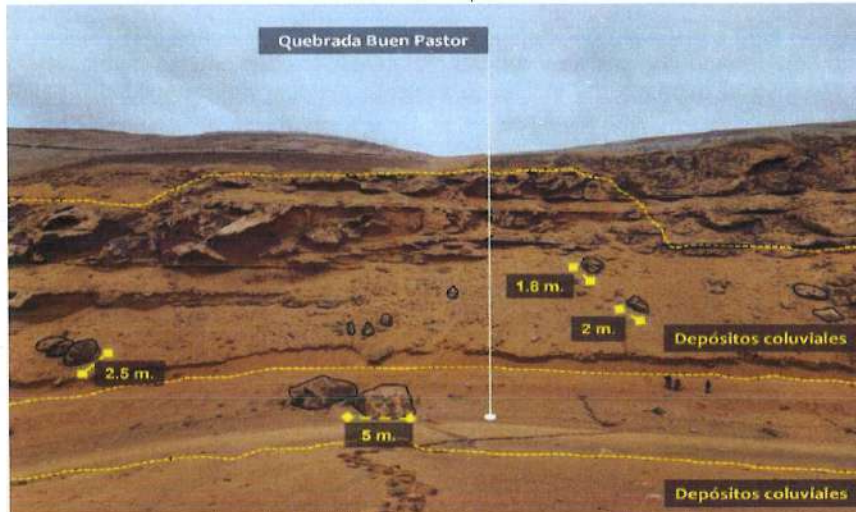
Fuente: INGEMMET, 2023

h. Depósitos coluviales (Qh-cl)

Están compuestos por fragmentos de rocas polimícticas redondeadas y subredondeadas conformado por bloques dispersos con tamaños máximos de hasta 5 m, gravas dentro de una matriz areno limoso (Figura 10). Los elementos de estos depósitos no tienen ninguna selección, tratándose más bien de una mezcla heterogénea de rocas de formas (redondeadas a subredondeadas), los cuales van desde bloques (30%), gravas (25%), dentro de una matriz areno limoso (45%). Estos depósitos son producto de caída de rocas.

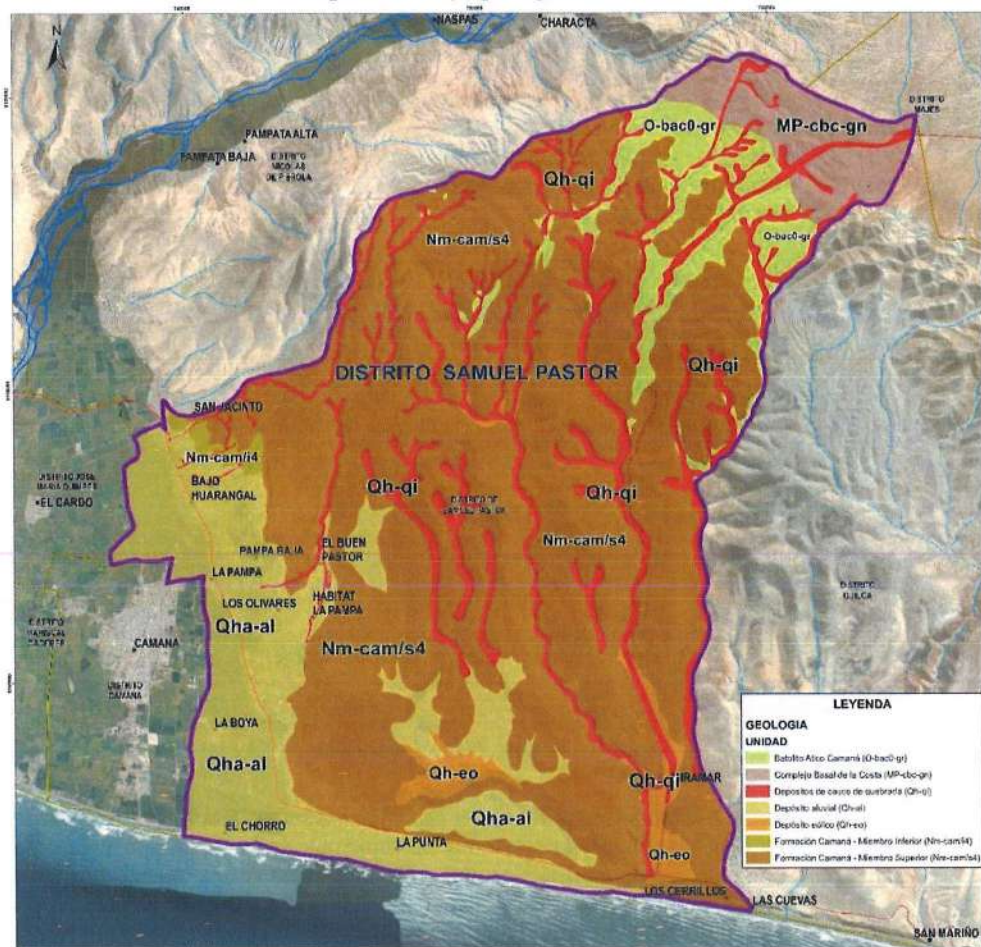


Gráfico N° 19 Depósitos coluviales



Fuente: INGEMMET, 2023

Imagen N° 4 Mapa geológico del Perú



Fuente: INGEMMET

Elaboración: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

1.3.5.4. Geomorfología

Las unidades geológicas presentes en el distrito de Samuel Pastor son los siguientes:

a. Montaña estructural (M-e)

Se refiere a una formación montañosa con alturas mayores a los 300 m respecto al nivel de base local, que ha sido principalmente influenciada por procesos geológicos y tectónicos, en contraposición a las montañas de origen volcánico o por procesos erosivos. Se caracteriza por tener una estructura geológica bien definida, con capaz de roca inclinadas, pliegues, fallas y otras estructuras con la deformación tectónica.

b. Colina altas estructurales (Ca-e)

Se caracterizan por su elevación significativa en comparación con el terreno circundante con alturas menores a 300 m respecto al nivel de base local, y están influenciadas principalmente por la estructura geológica subyacente. Se presentan con laderas pronunciadas y crestas bien definidas, además de disectadas por quebradas inactivas; están asociadas con procesos tectónicos, como el levantamiento de bloques de roca debido a la actividad de fallas geológicas o la deformación de capas de roca más blandas, esto resulta en la creación de estructuras geológicas como anticlinales, sinclinales o pliegues, que se reflejan en la morfología de las colinas.

c. Colinas medias estructurales (Cm-e)

Son formas del relieve intermedias entre las áreas llanas y las montañas, influenciadas principalmente por la estructura geológica subyacente, la génesis está estrechamente relacionada con la actividad tectónica y la historia geológica de la región, se caracteriza por su elevación moderada, presentan laderas inclinadas y crestas menos pronunciadas en comparación con las montañas., formado por afloramiento de rocas de tipo gneis del Complejo Basal de la Costa. Se encuentran y al este del distrito de Samuel Pastor.

d. Pie de colina media estructural (Pc-me)

Esta geoforma se caracteriza por cambios abruptos en la pendiente debido a la presencia de discontinuidades estructurales como fallas geológicas o capas de rocas inclinadas y la acumulación de sedimentos provenientes de las partes superiores a la colina. Los procesos estructurales presentes en esta zona pueden aumentar la probabilidad de deslizamientos de tierra, deslizamientos de roca u otros eventos de inestabilidad, lo que representa un riesgo potencial para las comunidades y las infraestructuras ubicadas en la zona.

e. Fondo de quebrada inclinada (FQI)

Geoforma ubicada en la parte más baja de una quebrada que presenta pendiente pronunciada. Esta geoforma se caracteriza por la convergencia de múltiples factores geomorfológicos, incluida la acción del agua, la pendiente del terreno y la geología local. La inclinación pronunciada del fondo de quebrada puede acelerar el transporte de sedimentos y el flujo de agua, lo que aumenta el riesgo de erosión y la formación de cauces más profundos.

f. Terraza marina (T-m)

Ubicado sobre una altura comprendida entre los 50 y los 200 m.s.n.m. Dichas terrazas de origen submarino tienen un relieve suave, con pequeñas elevaciones. Constituyen un relieve escalonado en el flanco occidental de la Cordillera de la Costa quedando sólo tramos discontinuos debido a su destrucción parcial por la erosión fluvial que actuó en condiciones climáticas muy diferentes a las actuales. Lo que ha quedado de todos estos rasgos geomorfológicos son las superficies de abrasión. Las terrazas de deposición se hallan mayormente destruidas, labor facilitada por la topografía abrupta de este sector.

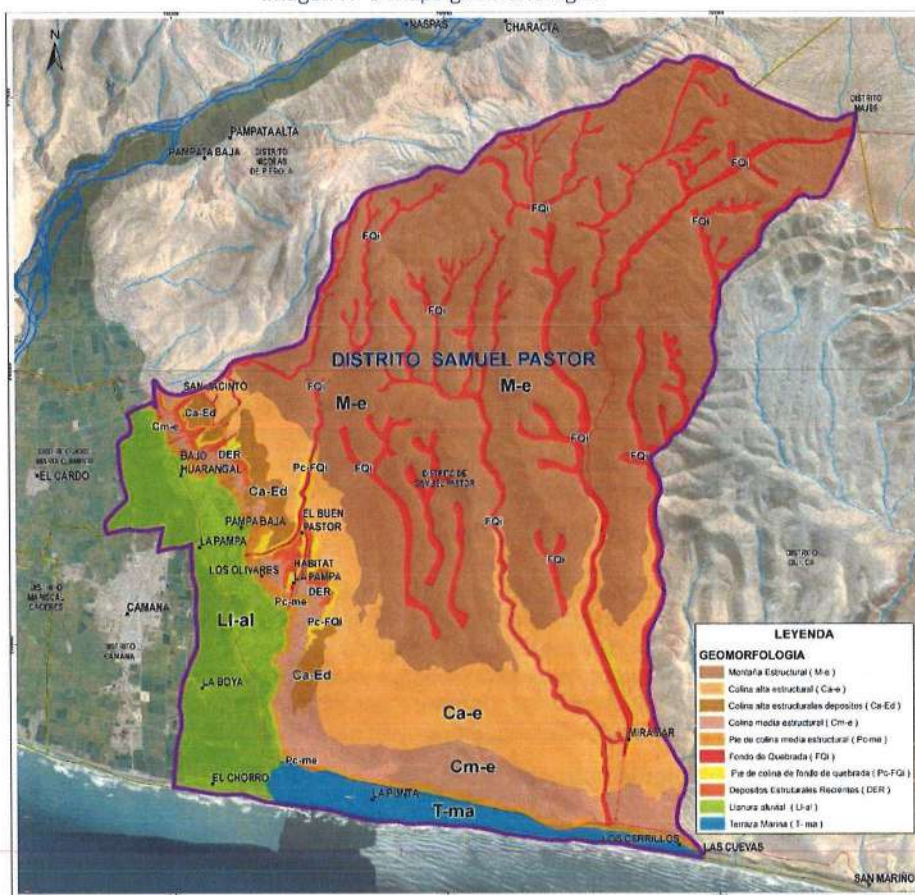
g. Llanura o planicie aluvial (PI-al)

Son terrenos planos con pendientes menores a 5° de mediana extensión, se ubican al noroeste y sur este del distrito de Samuel Pastor, compuesto por depósitos aluviales, el



cual ha depositado materiales granulares y finos, que en la actualidad forman superficies llanas, con ligeras ondulaciones.

Imagen N° 5 Mapa geomorfológico



Fuente: INGEMMET

Elaboración: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

1.3.5.5. Tipo de suelo

Según la clasificación de suelos SUCS el distrito de Samuel Pastor, se identifican 4 tipos de suelos:

a. Arena limosa (SM):

Suelos limo-arenosos con contenidos de gravas. Se encuentran en algunos sectores como Cristo Rey; además de San Jorge, Villa Jardín, Huacapuy y Pucchún. El contenido de material fino varía entre 18 y 35 %, el contenido de humedad varía entre 3.2 y 15.8 %, y no presentan plasticidad. Sus valores de capacidad de carga admisible son de 1.49 y 1.85 Kg/cm². Este tipo de suelo ocupa una superficie de en el distrito de Samuel Pastor.

b. Grava mal gradada (GP):

Suelos gravosos mal gradados. Su contenido de material fino es del 1%, el contenido de humedad varía entre 4.9 y 5.2 %, y no presentan plasticidad. Posee una capacidad de carga admisible de 4.69 y 4.78 Kg/cm².

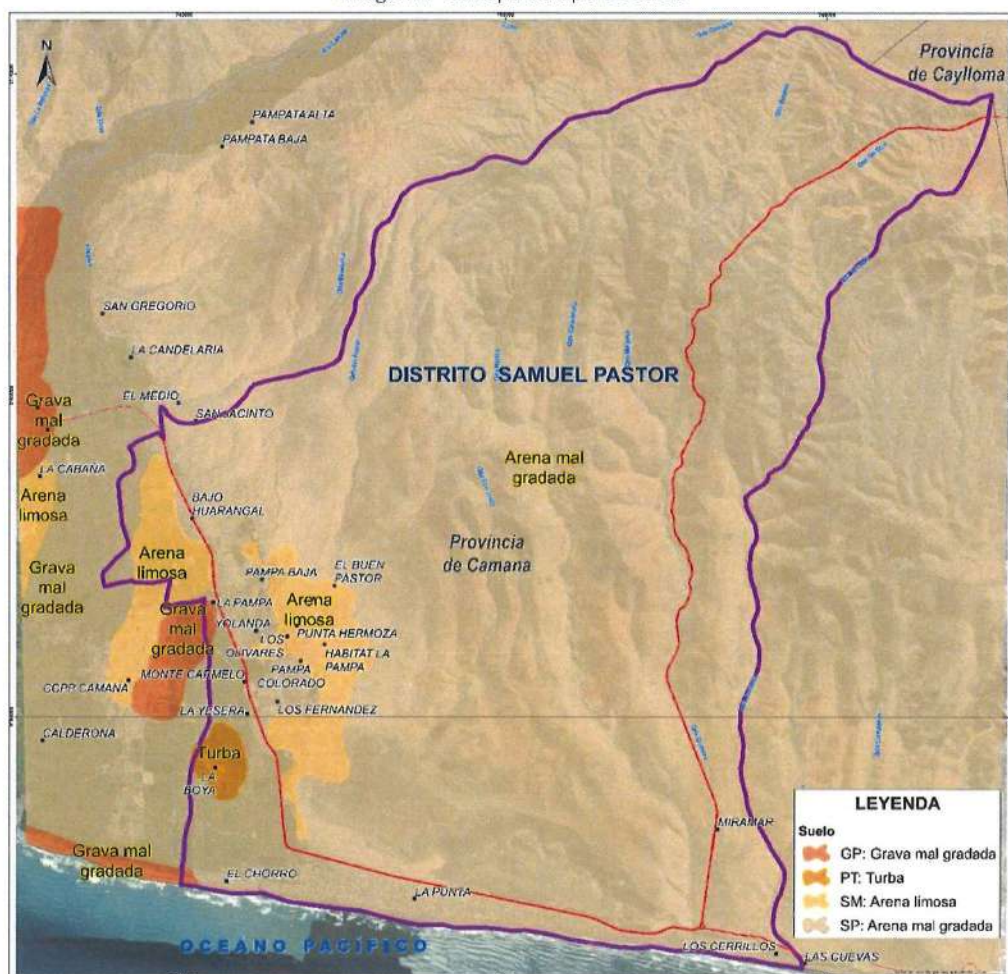
c. Arena mal gradada (SP):

Suelos arenosos mal gradados presentes en la playa La Punta y sector La Pampa. Posee contenido de material fino que varía entre 1 y 3%, el contenido de humedad varía entre 3.5 % y 13.5 % y no presenta plasticidad. Sus valores de capacidad de carga admisible son de 1.5 y 1.8 Kg/cm².

d. Turba (PT):

Suelos constituidos fundamentalmente por materia orgánica y no recomendables como terrenos de cimentación. Presenta un contenido de finos del 95% y en estado de saturación.

Imagen N° 6 Mapa de tipo de suelo



Fuente: INGEMMET, CENEPRED, Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

1.3.5.6. Microzonificación sísmica

Los estudios de Zonificación Sísmica – Geotécnica (Comportamiento Dinámico del Suelo) posibilitan una comprensión más profunda de las propiedades dinámicas del suelo en las áreas urbanas existentes o en aquellas designadas para futuras expansiones urbanas (IGP, 2012). Se identificaron 3 zonas:

a. ZONA I

Esta zona está conformada por estratos de origen ígneo cubiertos por un manto de origen coluvial poco consolidado y de poco espesor (3 a 5 metros). A profundidad este suelo posee un comportamiento rígido, con periodos de vibración natural que varían entre 0.1 y 0.3 segundos, correspondiendo a suelos Tipo S1 de la norma sismorresistente peruana. En el extremo este de la zona céntrica de la localidad, los suelos presentan capacidad portante media. Hacia el extremo NE del área en estudio, la respuesta dinámica del suelo tiene un aporte topográfico, debido a que los suelos adicionalmente responden a periodos secundarios de 0.5 segundos. Asimismo, en el extremo sur de la ciudad de Camana se concentran valores de 0.1 y 0.2 segundos que deben ser considerados en obras de ingeniería. Las velocidades de corte pueden variar de 270 a 450 m/s para la capa superficial de poco espesor y de 520 m/s para la capa más profunda (10 a 40 metros)



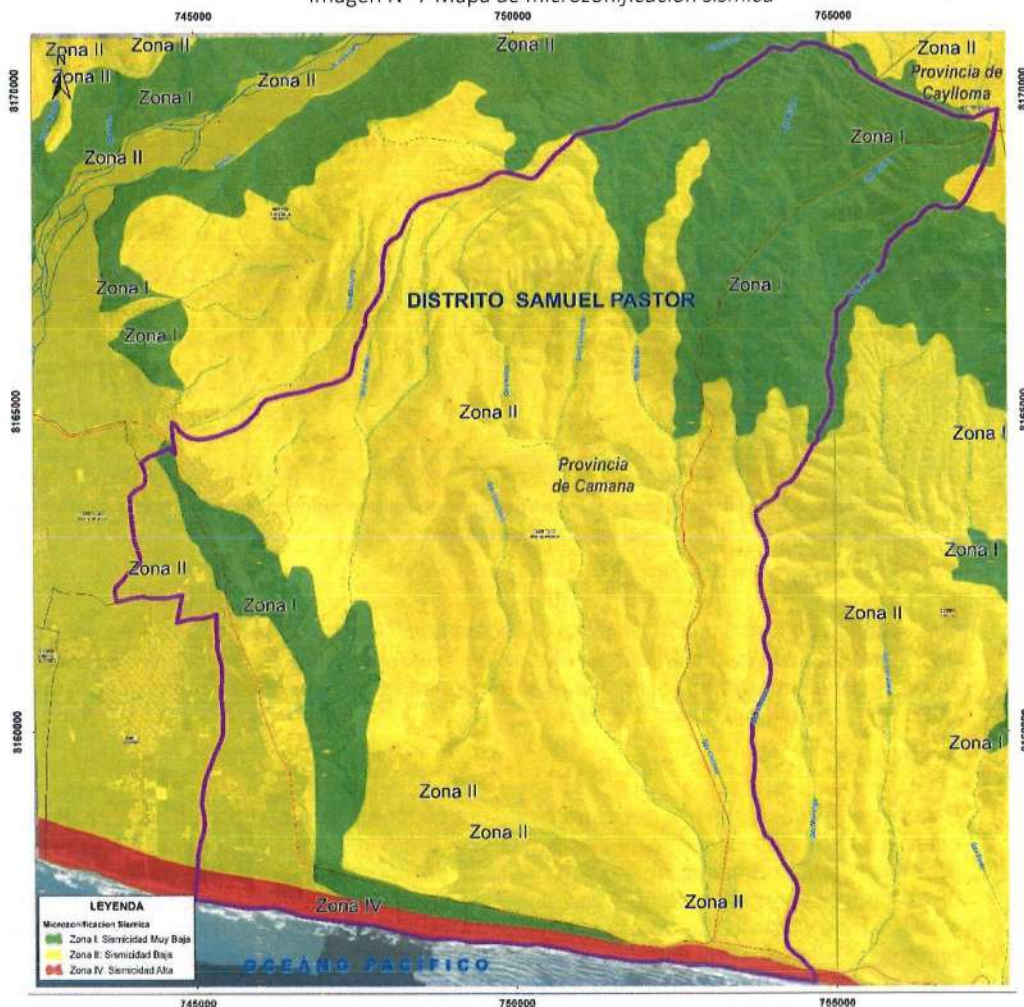
b. ZONA II

Esta zona está conformada por estratos superficiales de suelos granulares finos a medios y suelos aluviales con espesores de hasta 10 metros, subyaciendo a estos estratos se tiene material de mayor consistencia. Esta zona comprende a la ciudad de Camaná y las áreas urbanas que se encuentran sobre el abanico aluvial, donde los periodos dominantes del terreno, determinados por las mediciones de vibración ambiental, varían entre 0.3 y 0.5 segundos; por lo que, su comportamiento dinámico es tipificado como un suelo Tipo S2 de la norma sismorresistente peruana. Los suelos presentan capacidad portante de media a baja. Periodos de 0.5 segundos se concentran en las localidades de San José y Chule, y adicionalmente sobre áreas de menor dimensión ubicadas en el extremo norte de la Quebrada Bandurria, pudiendo ser debidos a efectos topográficos. Asimismo, hacia el extremo sur de la ciudad de Camaná, a pesar de evidenciar un dominio de 0.3 segundos, se tiene la presencia de áreas donde se concentran valores de 0.1 y 0.2 segundos

c. Zona IV:

Esta zona considera a los sectores próximos a la línea de costa donde predominan depósitos marinos y alto nivel freático y/o presenta la mayor probabilidad de ser afectados por Tsunamis ante la ocurrencia de un evento sísmico. El comportamiento dinámico de los suelos ha sido tipificado como suelo Tipo S4 de la norma sismorresistente peruana. Dicha Norma considera, a este tipo de suelos, como un caso especial por presentar condiciones excepcionales.

Imagen N° 7 Mapa de microzonificación sísmica



Fuente: INGEMMET, CENEPRED, Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

1.3.5.7. Pendiente y Topografía

Se considera como pendientes al ángulo de inclinación del terreno que se expresa en grados o porcentajes. Este parámetro permite caracterizar los relieves, además influye en la dinámica de los distintos procesos naturales que se generan en un área determinada.

a. LLANURA O CASI A NIVEL (< 5°)

Conforma la franja costera y las planicies, el más importante es el cono deyectivo del río Cumaná, el cual constituye una planicie que partiendo de San Gregorio aguas abajo, se va ensanchando progresivamente adaptando en conjunto una forma triangular, esta descende con un promedio de 1 a 0.5%. Es la llanura en donde se distribuyen la mayor parte de centros poblados del distrito conformando un 19.13% con respecto a la superficie del distrito.

b. LIGERAMENTE INCLINADA (5° - 10°)

Conformados por planicies moderadamente inclinadas, denominadas como laderas de colinas, cimas de montañas y piedemontes moderadamente empinadas e inclinados. Corresponde al 181.63% del distrito.

c. LIGERA A MODERADAMENTE INCLINADA (10° - 20°)

Conformados por laderas de montañas bajas moderadamente empinadas, colinas bajas ligeras y moderadamente disectadas y lomadas moderadamente empinadas. Corresponde al 20.56% del distrito.

d. FUERTEMENTE INCLINADA (20° - 35°)

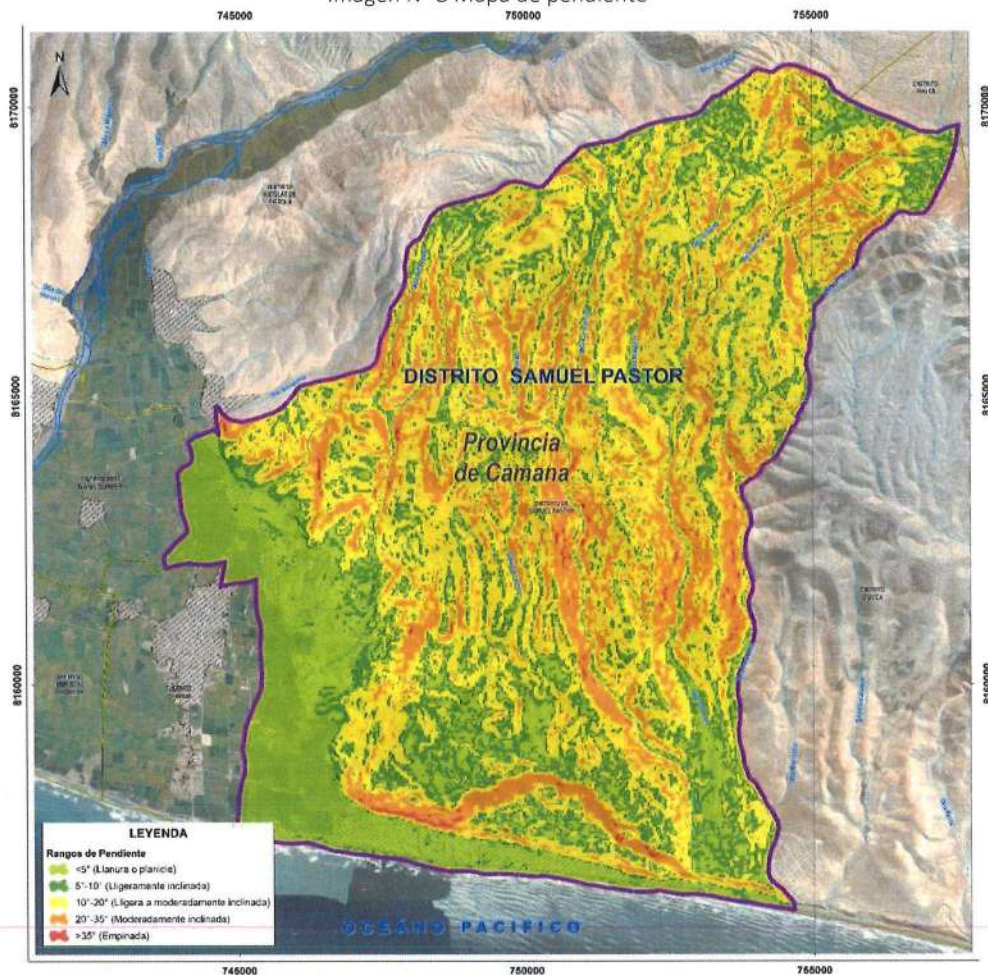
Conformados por laderas de colinas altas empinadas, colinas bajas fuertemente disectadas y medias empinadas, geomorfológicamente ocupados por flancos disectados de roca sedimentaria, roca intrusiva y roca metamórficas. Se distribuye al Este del distrito, representa el 0.43% del área de estudio.

e. EMPINADA A ESCARPADA (> 35°)

Conformados por laderas de montañas alta empinadas, laderas de montañas muy empinadas. Se hallan al este y centro del distrito. Representa el 41.25% del área de estudio.



Imagen N° 8 Mapa de pendiente



Fuente: INGEMMET, CENEPRED, Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor



CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR

2.1.1. Situación de la gestión del riesgo de desastres según componente.

Para el desarrollo del escenario actual referente a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la gestión del riesgo de desastres, se debe tener conocimiento de los antecedentes institucionales, roles y funciones e instrumentos de planificación territorial del distrito de Samuel Pastor, relacionados a la incorporación de la gestión de riesgo de desastres, detallándose:

2.1.1.1. Situación de la GRD, según el componente Gestión Prospectiva

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio. Se constituye en un componente de la gestión del desarrollo territorial y del ambiente.

A continuación, se presentan mecanismos de coordinación y articulación respecto a la Gestión prospectiva que posee la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor; asimismo, la normativa y las acciones ejecutadas en el presente componente:

- Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de Samuel Pastor, aprobado mediante Resolución N°025-2024-MDSP, de fecha 01 de febrero del 2024.
- Equipo técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Samuel Pastor, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°071-2024-A-MDSP, de fecha 26 de marzo del 2024.
- Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Camaná al año 2030.
- Reglamento de Organización y Funciones (ROF), la estructura orgánica y organigrama de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, mediante Ordenanza Municipal N°017-2023-CM-MDSP.
- Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Camaná 2018-2038

2.1.1.2. Situación de la GRD, según el componente Gestión Correctiva

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente. En ese contexto la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor ha venido implementando una serie de intervenciones correctivas (estructural y no estructural), las cuales guardan relación directa con las medidas de prevención y reducción del riesgo identificadas en el ámbito de intervención de la entidad, además en sus diferentes instrumentos de planificación estratégica.

La ejecución de los proyectos de inversión debe tener relación directa con las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres identificados en los Estudios de Análisis del Riesgo a nivel desastres del distrito de Samuel Pastor, además en los diferentes instrumentos de planificación territorial como el Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Camaná al 2030 y el Plan de Acondicionamiento Territorial 2018-2038.

La Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano se encarga de elaborar los perfiles, fichas técnicas, como Unidad Formuladora (UF). Mientras que, la subgerencia de Obras públicas, Proyectos y ATM tiene como función elaborar los expedientes técnicos y se encarga de su ejecución como Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) incorporando el enfoque de gestión del riesgo de desastres. Asimismo, la Subgerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización se encarga de la elaboración de la cartera de proyectos del Programa Multianual de Inversiones (PMI).

- Intervenciones de tipo estructural ejecutados en los años 2020-2024

De los proyectos revisados en el distrito, se observa la priorización de formulación en sector de movilidad urbana y de servicios básicos, en menor medida se da la formulación

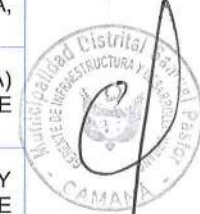


de proyectos de mitigación del riesgo con la creación de muro de contención en sector de alto riesgo.

Tabla N° 19 Intervenciones de tipo estructural ejecutadas en los años 2020-2024

N°	CÓDIGO DE INVERSIÓN	PROYECTO
AÑO 2020		
1	2495582	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL AA.HH. RAMIRO PRIALE DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
2	2481776	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR EN EL COMITÉ VECINAL AMPLIACIÓN ALTO HUARANGAL DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
3	2482247	REPARACION DE RED DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) PRIMERA CUADRA DE LA CALLE PRINCIPAL DEL AA.HH. 28 DE JULIO DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
4	2506726	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EN EL CAMPO DEPORTIVO DEL AA. HH PARAISO DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
5	2495706	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E.I ALTO HUARANGAL, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
6	2495394	CREACION DEL SERVICIO DE LA MOVILIDAD URBANA EN EL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LUREN DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
7	2493185	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS BASICOS AGUA POTABLE Y DESAGUE EN EL AA. HH. ALTO JUVENTUD DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
8	2495091	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA CALLE LOS OLIVOS, C.P LA PAMPA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
9	2495057	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA DE ACCESO A LA IESPP LA INMACULADA - DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
10	2490033	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA DE LAS CALLES LAS FLORES CUADRA 3-5, CUZCO, EL SOL CUADRA 5, PALMERAS Y AVENIDAS 11 DE FEBRERO CUADRA 1-2, LOS HEROES CUADRA 3 DEL AA. HH. RINCONADA Y AVENIDA 2 CUADRA 4-10 Y LA CALLE 12 DEL AA. HH VILLA LINARES, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
AÑO 2021		
1	2526739	MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE USOS MULTIPLES EN EL ASENTAMIENTO HUMANO ALMIRANTE GRAU DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
2	2514278	CREACION DEL MURO DE CONTENCION DE LA CALLE N°02 EN EL AA. HH VIRGEN DE CHAPI DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
3	2539816	CREACION DE GRADERIAS VEREDAS Y MUROS DE CONTENCION EN EL AAHH JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
4	2539812	CREACION DEL PARQUE RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO TUPAC AMARU II DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
5	2535626	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y REDES DE DESAGUE EN CONO NORTE DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

6	2510163	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA DE LAS CALLES 1, 2, 12, 13, 14 PASAJES 3 Y 4 EN EL AA.HH. BELLA UNIÓN DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
7	2511526	ADQUISICION DE SISTEMA DE DESINFECCION Y EQUIPO DE OTROS ACTIVOS COMPLEMENTARIOS; EN EL(LA) SERVICIO DE PREVECCION Y CONTROL DE LA PROPAGACION DE LA PANDEMIA COVID-19 DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
8	2538032	REMODELACION DE SEÑALES DE TRÁFICO; ADQUISICION DE EQUIPO DE OTROS ACTIVOS COMPLEMENTARIOS; EN EL(LA) VIAS URBANAS EN LA LOCALIDAD LA PUNTA, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
15	2558365	MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL ENTRE LA PROLONGACIÓN DOS DE MAYO Y URB. GRANDA, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANÁ, DEPARTAMENTO AREQUIPA
AÑO 2022		
1	2544764	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA UBICADO EN LA AV. LAS FLORES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
2	2557687	CONSTRUCCION DE MIRADOR TURISTICO Y MURO DE CONTENCIÓN; EN EL(LA) RECORRIDO TURISTICO DE LA CALLE 1 DEL AA. HH ALTA VISTA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
3	2554509	CONSTRUCCION DE BUZON Y RED DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) ASENTAMIENTO HUMANO BELLO HORIZONTE II ETAPA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
4	2557402	CONSTRUCCION DE VEREDA; EN EL(LA) AV. UNION, PASAJE NRO 5 Y CALLE LA LIBERTAD DEL AA. HH HABITAD LA PAMPA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
5	2553541	MEJORAMIENTO DE LA LOSA DEPORTIVA DEL ASENTAMIENTO HUMANO VIRGEN DE LA CANDELARIA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
6	2565382	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO, BERMA Y MURO DE CONTENCIÓN; EN EL(LA) CALLE LA LIBERTAD DEL AA. HH HABITAD LA PAMPA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
7	2561210	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN Y GRADERIAS; EN EL(LA) CALLE 11 ENTRE LAS MANZANAS N Y O EN AA. HH MICAELA BASTIDAS DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
8	2564002	REPARACION DE ESTACION DE BOMBEO DE AGUA; EN EL(LA) SECTORES LA CORDOVA, LA BOYA Y BELLA UNION DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
9	2545511	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA DE LA AVENIDA 2 (CALLE PAISAJISTA) DEL AAHH BELLA UNION DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
10	2545071	CREACION DE LA LOSA DEPORTIVA DEL ASENTAMIENTO HUMANO OASIS DE LA MANZANA C DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
11	2544501	RENOVACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE; EN EL(LA) AV. UNION DEL AA.HH. HABITAD LA PAMPA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
12	2539901	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DEL AAHH BAJO HUARANGAL DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



13	2556783	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA CALLE PRINCIPAL, CALLE 4, CALLE 14 Y CALLE DE INGRESO DEL ASENTAMIENTO HUMANO OASIS DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
14	2556203	CREACION DEL MURO DE CONTENCION EN LAS MANZANAS F,G,B,L Y K DEL ASENTAMIENTO HUMANO MICAELA BASTIDAS DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
15	2563411	MEJORAMIENTO DEL COMPLEJO DEPORTIVO DEL AA. HH RAMIRO PRIALE DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
16	2565016	MEJORAMIENTO DEL PARQUE RECREATIVO INFANTIL EN EL C.P. HABITAT LA PAMPA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
17	2547166	CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA DE LAS CALLE 1, CALLE 2, CALLE 3, CALLE 4, CALLE 5, CALLE 6 Y CALLE 7 CUADRA 1-2 DEL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL SALVADOR DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
18	2547154	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA DE LA CALLE 1 Y LOS PASAJES 1, PASAJE 2, PASAJE 3, PASAJE 4 CUADRA 1-3 DEL ASENTAMIENTO HUMANO 28 DE JULIO DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
19	2544447	CREACION DEL PARQUE RECREACIONAL EN EL AAHH CRISTO REY DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
20	2543861	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA DE LA CALLE 03 DE LA AA. HH. ALTO HUARANGAL DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
21	2539870	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL ESPACIO PÚBLICO URBANO DEL PASEO PEATONAL ENTRE AV. LIMA Y LA AV. EL CARMEN DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR - PROVINCIA DE CAMANA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
22	2555008	CONSTRUCCION DE ARMADO DE ALUMBRADO PUBLICO; EN EL(LA) INGRESO DEL CENTRO POBLADO BOYA EN LA CALLE LA BOYA CON 890 METROS, INGRESO AL AA. HH BELLA UNION DE LA CALLE FERNANDEZ CON 945 METROS DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
AÑO 2023		
1	2632550	CONSTRUCCION DE AREA VERDE Y SARDINEL; REPARACION DE VEREDA; REMODELACION DE ANFITATRO; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) PARQUE FERNANDO BELAUNDE TERRY DEL AAHH HABITAT LA PAMPA DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
2	2632300	REPARACION DE SARDINEL, GRADERIAS, LUMINARIA Y EQUIPO DE OTROS ACTIVOS COMPLEMENTARIOS; EN EL(LA) PLAZA PRINCIPAL DEL AAHH ALTO HUARANGAL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
3	2639344	CONSTRUCCION DE COBERTURA Y SERVICIOS HIGIENICOS Y/O VESTIDORES; REMODELACION DE VEREDA Y SARDINEL; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) LOSA DEPORTIVA DEL AAHH VILLA DON JORGE DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
4	2648249	RENOVACION DE CALZADA; EN OCHO VIAS URBANAS DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
5	2637958	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EN EL CAMINO VECINAL DEL TRAMO: EMP. PE-1S - EMP. AR547 (PAMPA SARRIA) DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR DE LA PROVINCIA DE CAMANA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
6	2652484	RENOVACION DE CALZADA; EN SIETE VIAS URBANAS EN EL CENTRO POBLADO LA PUNTA, DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA

7	2642554	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN VIA VECINAL AR-547 (AV FERNANDEZ) ENTRE EL EMP PE-1S Y BELLA UNION DISTRITO DE SAMUEL PASTOR DE LA PROVINCIA DE CAMANA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
8	2651112	REMDELACION DE LOSA DEPORTIVA, VEREDA, CERCO PERIMETRICO Y COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) PARQUE DE LA MADRE DEL AAHH JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA CAMANA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
9	2650834	MEJORAMIENTO DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE MIGUEL GRAU DE CENTRO POBLADO LA PUNTA DISTRITO DE SAMUEL PASTOR DE LA PROVINCIA DE CAMANA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
10	2643337	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS VIAS LOCALES DEL AA.HH. PARAISO DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR DE LA PROVINCIA DE CAMANA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Elaborado por: Equipo Técnico

- Intervenciones de tipo no estructural

Las actividades realizadas del tipo no estructural a fin de reducir las diferentes condiciones de riesgo de desastres por peligros de origen natural o inducido, por la Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres, comercialización e ITSE y otras entidades. Las intervenciones de tipo no estructural adoptadas por el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito Samuel Pastor 2024-2027, se detallan en el apartado de implementación de medidas no estructurales.

2.1.1.3. Situación de la GRD, según el componente Gestión Reactiva

Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro eminente o por la materialización del riesgo. Al respecto se tiene los siguientes avances:

- En el marco del Proyecto "Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en Arequipa y Moquegua" también denominados "Preparados y Seguros", es ejecutado por la agencia adventista para el Desarrollo y Recursos Asistenciales-ADRA Perú y el Centro de Estudios y Prevención de Desastres – PREDES, con el financiamiento de USAID.

2.1.2. Roles y funciones institucionales

La Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, como órgano del gobierno local con personería jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, como integrante del SINAGERD tiene responsabilidades en concordancia con el artículo 14 de la Ley N°29664, respecto a los siguientes aspectos:

- Formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Los gobernadores de los gobiernos regionales y los alcaldes son máximas autoridades de los procesos de la GRD.
- Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de GRD.
- Constituyen los Grupos de Trabajo para la GRD, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.
- Aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de GRD y sus procesos.
- Son los responsables directos de incorporar los procesos de la GRD en la gestión del desarrollo, con el apoyo de las demás entidades públicas y con participación del sector privado.

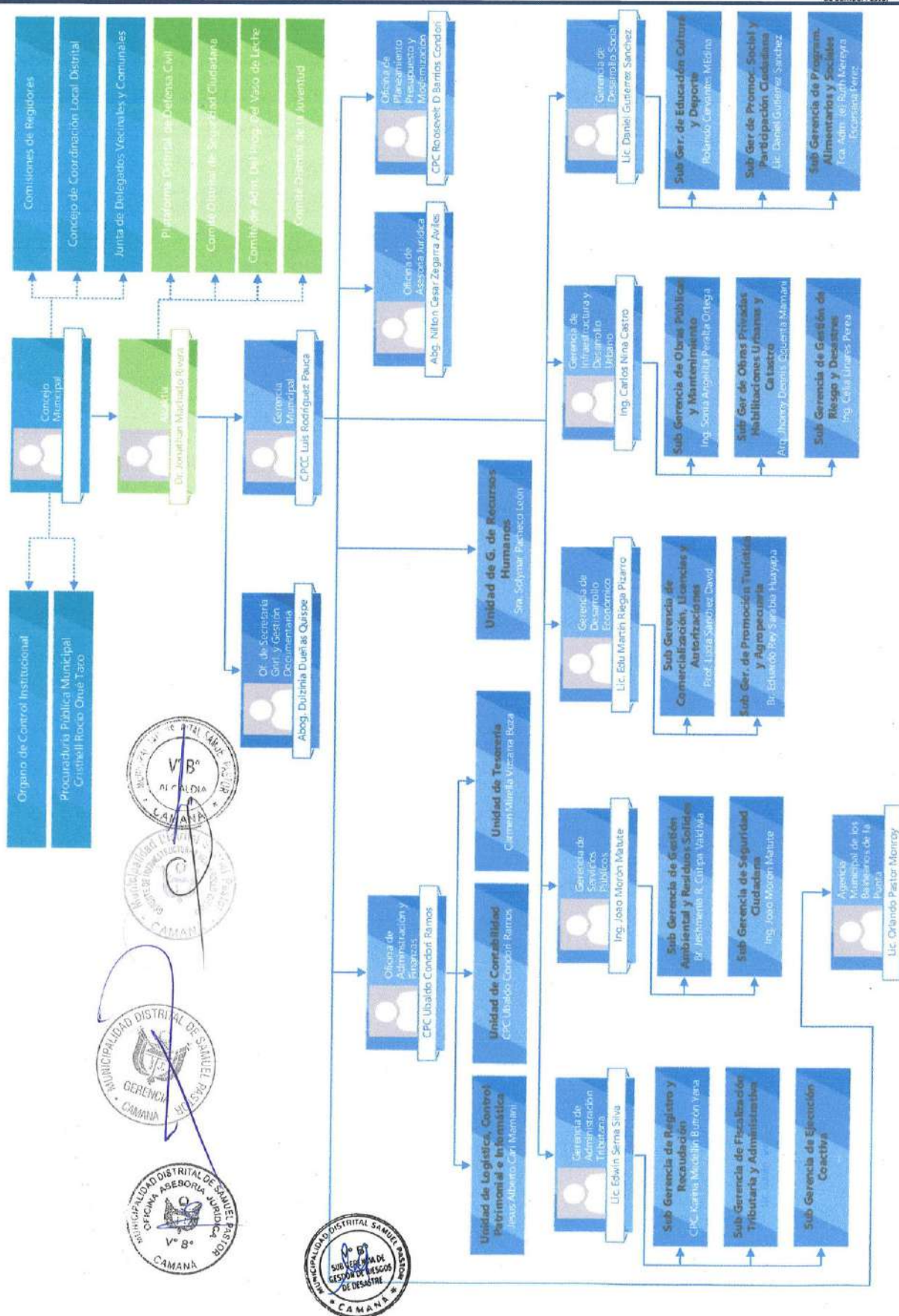
Las funciones de los gobiernos locales, conforme al artículo 11° del reglamento de la Ley N°29664 y en adición a las establecidas en el artículo 14 de la ley antes mencionada.



- Incorporar en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, la gestión del riesgo de desastres, a fin de asegurar, evitar, crear vulnerabilidad a la sociedad, la infraestructura o el entorno y establece medidas para su prevención, reducción y/o control.
- Capacidades de reducir vulnerabilidades existentes.
- Incorporan la existencia de amenazas y condiciones de vulnerabilidad en los planes de desarrollo urbano, planes de acondicionamiento territorial y zonificación (con lineamientos y apoyo técnico de CENEPRED e instituciones competentes).
- Identifican el nivel de riesgo existente y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo, en el que establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión (apoyo técnico de CENEPRED e instituciones competentes).
- En los casos de peligro inminente, establecen los mecanismos necesarios de preparación para la atención a la emergencia (INDECI).
- Priorizan dentro de su estrategia financiera para la GRD, los aspectos de peligro inminente que permitan proteger a la población de los desastres con alta probabilidad de ocurrencia, protegen las inversiones y evitar los gastos por impactos recurrentes previsibles.
- Generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgo de acuerdo a los lineamientos del SINAGERD, que será sistematizado e integrada para la gestión prospectiva y correctiva.
- Los órganos y unidades orgánicas deberán incorporar e implementar en su gestión los procesos de GRD, transversalmente en el ámbito de sus funciones.

En ese contexto, a partir de la modificación de la estructura orgánica y del Reglamento de Organización y Funciones – ROF 2023, de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, se identifica la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, como órgano de línea, quien depende funcional y jerárquicamente de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano.





Fuente: Estructura Orgánica de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor - 2023

En la actualidad, el enfoque de gestión del riesgo de desastres se encuentra transversalizado en las unidades orgánicas como función establecida en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) precisándose.

Tabla N° 20 Transversalidad de la Gestión de Riesgo de Desastres

NIVEL ORGÁNICO	UNIDAD ORGÁNICA	FUNCIONES	COMPONENTE
Órgano de Alta Dirección	Concejo Municipal	- Aprobar los Planes de Desarrollo del gobierno local. - Aprobar el régimen de organización interior y funcionamiento del gobierno local. - Aprobar la celebración de convenios de cooperación nacional e internacional y convenios interinstitucionales.	Prospectivo
	Gerencia Municipal	- Gestionar las actividades administrativas y operativas de la gestión municipal de acuerdo con los objetivos y metas institucionales. - Proponer documentos técnicos normativos e instrumentos de la gestión, conforme a la normativa y en función a las necesidades de la municipalidad.	Prospectivo
Órganos consultivos, de Coordinación y participación	Plataforma de Defensa Civil	- Formular propuestas para la ejecución de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación ante la eminente ocurrencia de desastres, con el objetivo de integrar capacidades y acciones de todos los actores de la sociedad en su ámbito de competencias. - Convocar a las entidades privadas y organizaciones sociales, promoviendo su participación en estricta observancia del principio de participación y los derechos y obligaciones que la ley reconoce a estos actores. - Proponer normas relativas a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación en gestión de riesgo de desastres en ámbito de la jurisdicción. - Otras que determine la normatividad de Defensa Civil.	Prospectivo Correctivo Reactivo
Órganos de control, institucional y defensa jurídica	Órgano de control Institucional	- Formular en coordinación con las unidades orgánicas competentes de la Contraloría General de la República el Plan Anual de Control, de acuerdo a las disposiciones que sobre la materia emita la contraloría General de la República. - Formular y proponer a la entidad, el presupuesto anual del Órgano de Control Institucional para su aprobación correspondiente.	Correctivo
	Órgano de Procuraduría Pública Municipal	- Propiciar, intervenir, acordar y suscribir convenios de pago de la reparación civil en investigaciones o procesos penales donde intervengan de acuerdo con la normativa vigente. - Cumplir con los objetivos, metas e indicadores del plan operativo y plan estratégico, así como realizar el seguimiento y evaluación de sus acciones y resultados.	
Órgano de asesoramiento	Oficina de Asesoría Jurídica	- Asesorar a la Alta Dirección y a las unidades de organización de la municipalidad distrital sobre asuntos de carácter jurídico relacionados con las competencias municipales. - Compilar, concordar y sistematizar las normas legales relacionadas con la entidad. - Cumplir con los objetivos, metas e indicadores del plan operativo y plan estratégico, así como realizar el seguimiento y evaluación de sus acciones y resultados.	Prospectivo
	Oficina de Planificación,	Planear, organizar, dirigir, ejecutar y evaluar, en el ámbito de la municipalidad distrital, los procesos técnicos de los sistemas administrativos de	

NIVEL ORGÁNICO	UNIDAD ORGÁNICA	FUNCIONES	COMPONENTE
	Presupuesto y Modernización	presupuesto público, planeamiento estratégico, inversión pública, modernización y cooperación técnica. - Elaborar, proponer y gestionar la aprobación de directivas y normas de aplicación en el ámbito institucional relacionadas con los sistemas administrativos de presupuesto público, planeamiento estratégico, inversión pública, modernización y cooperación técnica. - Dirigir el proceso técnico de formulación, monitoreo y evaluación de los planes estratégicos y operativos, de acuerdo con las normas y lineamientos técnicos vigentes sobre la materia. - Ejecutar las acciones que correspondan como Oficina de Programación Multianual de Inversiones, de acuerdo con la norma y lineamientos técnicos sobre la materia. - Proponer y gestionar la suscripción, prórroga y modificación de convenios de cooperación, relativos a la Municipalidad y emitir opinión técnica sobre propuestas de convenios. - Organización y controlar la formulación y evaluación de la información estadística de la municipalidad y del distrito.	
Órgano de apoyo	Oficina de Secretaría General y Gestión Documentaria	- Elaborar y custodiar las actas de las sesiones de Concejo, así como difundir los acuerdos de Concejo. - Conducir, supervisar y ejecutar la gestión documentaria de la municipalidad. - Supervisar la sistematización y publicación de la documentación oficial y dispositivos legales que emanen de la Municipalidad. - Cumplir con los objetivos, metas e indicadores del plan operativo y plan estratégico, así como realizar el seguimiento y evaluación de sus acciones y resultados.	Prospectivo
	General de Administración y Finanzas	- Planear, organizar, dirigir, ejecutar, controlar y evaluar en el ámbito institucional, los procesos técnicos de los sistemas administrativos de abastecimiento, contabilidad, tesorería, endeudamiento público y el gobierno local. - Suscribir contratos y/o convenios relacionados a la adquisición de bienes, contratación de servicios, ejecución de obras y otros de su competencia. - Participar en coordinación con la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización, en las fases de programación y formulación del presupuesto institucional de la entidad, así como conducir su fase de ejecución. - Cumplir con los objetivos, metas e indicadores del plan operativo y plan estratégico, así como realizar el seguimiento y evaluación de sus acciones y resultados.	
Órgano de línea	Gerencia de Desarrollo Económico	- Revisar y evaluar las solicitudes de licencias de funcionamiento de establecimiento considerados de riesgo alto y muy alto, emitiendo los informes pertinentes, en observancia del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) y el marco normativo vigente. - Elaborar el mapa distrital de potencialidades de riqueza natural, para promover la inversión privada y generar puestos de trabajo.	Prospectivo Correctivo
	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	Dirigir y supervisar los procesos de formulación, evaluación y ejecución física y financiera de las inversiones públicas que realiza la municipalidad, en observancia de las normas y procedimientos	



NIVEL ORGÁNICO	UNIDAD ORGÁNICA	FUNCIONES	COMPONENTE
		emitidos por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones. - Aprobar expedientes técnicos o documentos equivalentes de los proyectos de inversión y de las inversiones de optimizar, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación (IOARR). - Dirigir y supervisar la administración y operatividad del equipo mecánico, flota vehicular y maquinaria pesada de propiedad de la municipalidad.	
	Gerencia de Desarrollo Social	- Proponer políticas, proyectos, planes y programas sociales orientados a mejorar la calidad de vida de la población vulnerable, promoviendo la participación de la sociedad civil en la lucha contra la droga. - Gestionar la suscripción de convenios de cooperación interinstitucional, para visibilizar la ejecución de proyectos, planes y programas de inclusión social que favorezcan a las personas en extrema pobreza.	

Fuente: Estructura Orgánica de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor - 2023

2.1.2.1. Instrumentos de gestión institucional y territorial

En cumplimiento de la Ley N° 29664 que aprueba el Sistema Nacional del Riesgo de Desastres SINAGERD y su reglamento aprobado con Decreto Supremo N°048-2011-PCM, la Municipalidad de Samuel Pastor ha incorporado y desarrollado el enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) y aspectos de adaptación al cambio climático a nivel institucional en los siguientes instrumentos y/o mecanismos.

Carácter institucional:

- Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Camaná al año 2030, dispone como objetivo estratégico N°04: Riesgo por desastres, considerando como acciones estratégicas población y medios de vida en situación de vulnerabilidad, e infraestructura expuesta a sufrir daños por riesgos y desastres (puentes, carreteras, colegios y edificaciones cercanas a la playa).
- Plan de Desarrollo Concertado Samuel Pastor 2024 – 2034
- Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial de Camaná, mediante Ordenanza Municipal N°017-2023-CM-MDSP.

2.1.3. Estrategia en Gestión del Riesgo de Desastres

La Municipalidad Distrital de Samuel Pastor no cuenta con El Plan Estratégico Institucional (PEI).

2.1.4. Capacidad operativa institucional en Gestión del Riesgo de Desastres

2.1.4.1. Análisis de recursos humanos

Según la recopilación de los datos sobre las Unidades Orgánicas referente a la capacidad del recurso humano en relación con la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) que dispone la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor son las siguiente:

Tabla N° 21 Identificación de recursos humanos y capacidad de respuesta en GRD

ÓRGANO	RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD	FORMALIZACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN	CONOCIMIENTO Y/O EXPERIENCIA EN GRD
Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	Especialista	1	Profesionales - técnico	Sí
	Funcionario	1	Gerente	Sí
	Especialista	1	Profesionales - técnico	Sí
Gerencia de Desarrollo Social	Funcionario	1	Gerente	Sí
	Especialista	1	Profesionales - técnico	Sí
Gerencia de Administración y Finanzas	Funcionario	1	Gerente	Sí
	Especialista	1	Profesionales - técnico	Sí
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Funcionario	1	Subgerente de GRD	Sí
	Especialista	2	Profesionales - técnico	Sí
Total		10		

Elaboración: Grupo de trabajo de GRD

De acuerdo, a los resultados registrados se evidencia que cuentan con recursos humanos en relación con la GRD que dispone la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor cuenta con el conocimiento necesario para afrontar una emergencia o desastre a nivel distrital de Samuel Pastor.

2.1.4.2. Análisis de recursos logísticos

Está conformado por los recursos materiales (vehículos, equipos y otros) que son administrados por la Municipalidad distrital de Samuel Pastor, que pueden ser empleados para la implementación de la gestión del riesgo de desastres como. A continuación, se muestra el recurso logístico que cuenta la Municipalidad en el área de GRD.

Tabla N° 22 Identificación de recursos logísticos

INVENTARIO DE BIENES PATRIMONIALES	
CANTIDAD	BIEN
1	Monitor LCD
3	Punto de acceso inalámbrico
5	Radio receptor
1	Radiograbadora
1	Radio enlace de datos
1	Reproductor de DVD
1	Reproductor grabador de DVD
9	Ruteador de red
2	Cuatrímoto
6	Motocicleta
2	Motocar
1	Volquete
6	Computadora personal portátil
1	Disco duro
5	Impresora
1	Central de telecomunicaciones
2	Computadora de campo portátil
1	Concentrador de red
1	Elevador de sonido
1	Equipo de radio
5	Equipo de sonido
2	Facsimil
1	Filmadora
1	Megafono
1	Mezclador de audio y video
7	Micrófono inalámbrico
7	Tanque de polietileno para agua
1	Trípode metálico
1	Motonáutica
2	Automóvil
1	Camión cisterna
4	Camión compactador de basura
1	Camión volquete



1	Camioneta
1	Rodillo vibratorio
1	Tractor oruga
1	Maquina cortadora de losetas
1	Máquina de soldar
4	Maquina desbrozadora
2	Maquina perforadora
3	Mezcladora de concreto tipo trompo
1	Trituradora
22	Contenedor de polietileno (mayor a 1/8 IUT)
7	Motobomba
1	Sistema semaforización inteligente
2	Sopladora de aire
1	Cargador frontal
1	Compactador vibratorio tipo plancha
1	Motoniveladora
1	Pavimentadora
4	Cortadora de césped
1	Motosierra
1	Mira topográfica
1	Congelador
1	Frigobar
1	Refrigeradora eléctrica doméstica
17	Ventilador eléctrico para mesa o de pie

Fuente: Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres

2.1.4.3. Análisis de recursos financieros

El Programa Presupuestal 0068 - PREVAE, orientado a conseguir los resultados de la reducción de la vulnerabilidad de la población y de sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales tales como: sismos y tsunamis en el distrito. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Educación, INDECI, los Gobiernos Regionales y Gobiernos locales.

Tabla N° 23 Identificación de los recursos financieros vinculados a la GRD-PPR 0068

Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	50,000	29,128	24,027	24,027	24,027	24,027	24,027	82.5
5004279: MONITOREO, SUPERVISION Y EVALUACION DE PRODUCTOS Y ACTIVIDADES EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES	50,000	5,100	0	0	0	0	0	0.0
5006144: ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA	0	24,028	24,027	24,027	24,027	24,027	24,027	100.0

Fuente: Equipo de trabajo

Se puede observar que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) se ha reducido respecto al Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) cada año y que se encuentra en 82.5% de avance.

Con respecto a las metas de las acciones de monitoreo y evaluación de productos y actividades en gestión del riesgo de desastres, representa el 0% de avance y con respecto a la limpieza y descolmatación de cauces, defensas ribereñas, se encuentran al 100% de avance.

Tabla N° 24 Metas de la categoría presupuestal de GRD-PPR 0068

Meta	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
00001-300367: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCES, DEFENSAS RIBEREÑAS, SISTEMAS DE DRENAJE Y CANALES DE RIEGO	0	24,028	24,027	24,027	24,027	24,027	24,027	100.0
00001-300367: MONITOREO, SUPERVISION Y EVALUACION DE PRODUCTOS Y ACTIVIDADES EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES	50,000	5,100	0	0	0	0	0	0.0

Fuente: Equipo de trabajo

2.2. ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRES

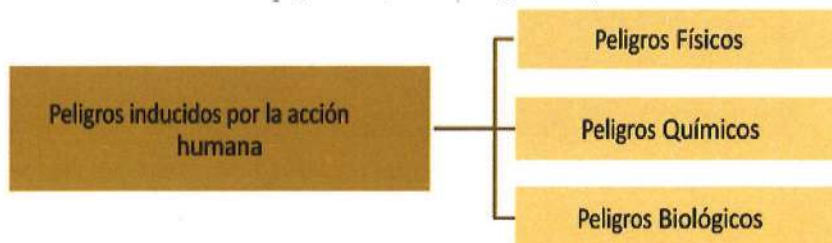
2.2.1. Identificación de peligros de origen antrópicos del ámbito de Samuel Pastor

Eventos dañinos creados por actividades humanas que están ligadas a procesos de industrialización, desarrollo tecnológico, explotación de recursos naturales, incendios forestales, incendios urbanos, plantas de explosivos, plantas nucleares, construcción de represas, derrame de sustancias peligrosas, emisiones de gases tóxicos, diversos tipos de contaminación del agua, suelo o aire, acumulación de desechos orgánicos sin tratamiento, etc.

En su identificación se deben evaluar las potencialidades y las probabilidades de ocurrencias, ya que no es un trabajo de definición de conceptos si no una evaluación y análisis de condiciones y características que faciliten su desarrollo y pongan en peligro las áreas urbanas.

En ese sentido, no se pide definir todos los tipos de peligros antrópicos existentes, solo los recurrentes y los que potencialmente se constituyen como probable amenaza.

Gráfico N° 21 Peligro antrópicos de origen antrópico



Fuente: MVCS, 2019. Manual de Gestión del riesgo

2.2.1.1. Peligro Físico

Es la probabilidad de ocurrencia de un suceso de origen físico inducido por acción humana, parcialmente dañino que afectaría al bienestar, a la sociedad, a la salud, al estado emocional, como a los bienes y patrimonio en un ámbito geográfico específico dentro de un periodo determinado de tiempo y frecuencia (CENEPRED, 2014).

Según OSINERGMIN en el distrito de Samuel Pastor se encuentra la subestación transformadora Camaná de 130 Kv, que cuenta con 3 transformadores, perteneciente a la empresa SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE S.A. En el distrito también se distribuyen 2 líneas de transmisión eléctrica de muy alta tensión 500Kv, los cuales por motivos de seguridad deben cumplir ciertos requisitos y mantenerse en óptimas condiciones; además se distribuyen 2 líneas de transmisión de alta tensión con 138 kV. Las líneas de transmisión eléctrica son instalaciones lineales que afectan los recursos naturales y socioculturales. en general, mientras más larga y de mayor tensión sea la línea eléctrica, mayores serán los impactos ambientales sobre los recursos naturales, sociales y culturales.

El distrito de Samuel Pastor también cuenta con una red de líneas de distribución de media tensión interconectadas en su mayoría en el área suroeste del distrito en donde hay mayor concentración de población. En el distrito de Samuel Pastor, se observan viviendas que se encuentran muy cerca de las líneas de transmisión eléctrica de media y alta tensión y/o en mal estado.

A continuación, se presenta la red de transmisión eléctrica de alta tensión y muy alta tensión que pasa por el distrito de Samuel Pastor.

Imagen N° 9 Mapa de peligro físico



Fuente: Equipo técnico del Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

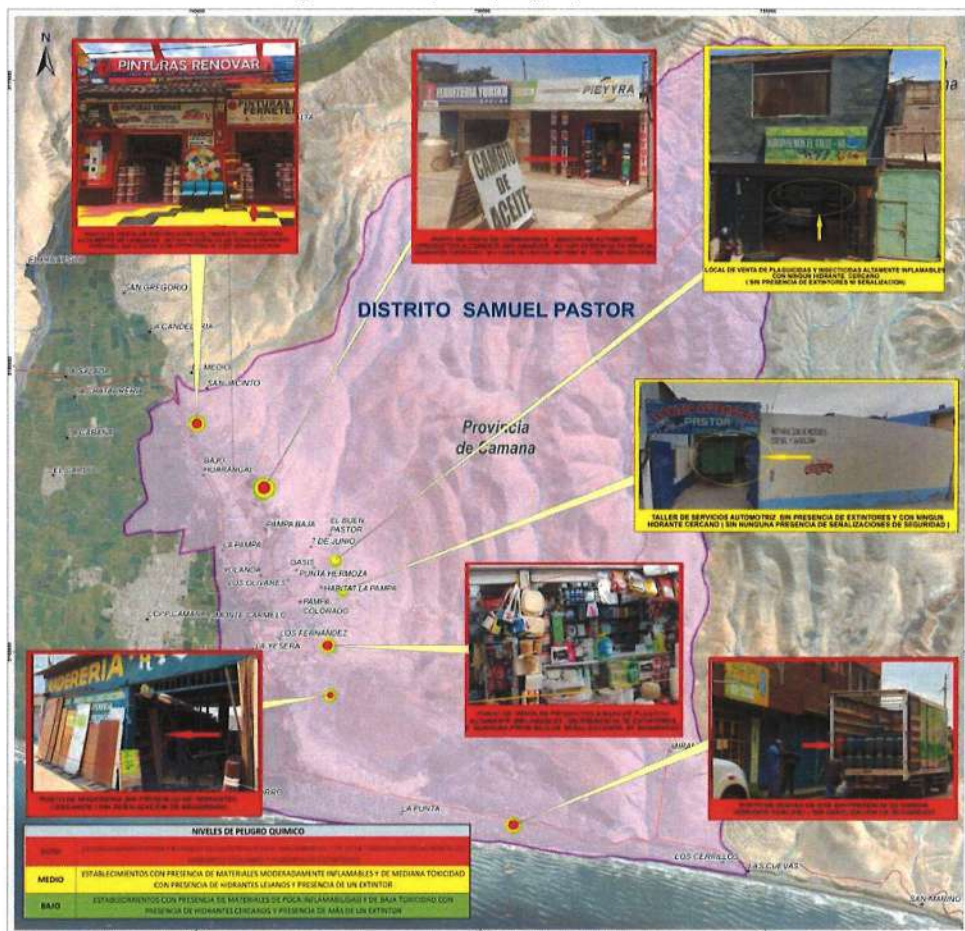
2.2.1.2. Peligro químico

Es la probabilidad de ocurrencia de un suceso de origen químico inducido por acción humana, potencialmente dañino que afectaría al bienestar, a la sociedad, a la salud, al estado emocional, como a los bienes y patrimonio en la dimensión social, económica y ambiental en un ámbito geográfico específico dentro de un periodo determinado de tiempo y frecuencia.

Para el cálculo del peligro químico se toma en cuenta el peligro por el incumplimiento de distancias mínimas de los surtidores de combustible líquido y gas licuado (grifos) y peligro por manejo inadecuado de los balones de gas doméstico.

De acuerdo con el Reglamento de Seguridad para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos (DECRETO SUPREMO N° 054-93-EM) se tiene que cumplir con distancias mínimas para otorgar la autorización de construcción e instalación de estaciones de servicio y puestos de venta de combustibles (grifos) en zonas urbanas.

Imagen N° 10 Mapa de peligro químico



Fuente: Equipo Técnico

2.2.1.3. Peligro Biológico

El 6 de marzo del 2020, el presidente de la república anunció el primer caso de COVID19 confirmado en el Perú y el 15 de marzo se estableció el estado de emergencia y el cierre de fronteras en todo el territorio nacional.

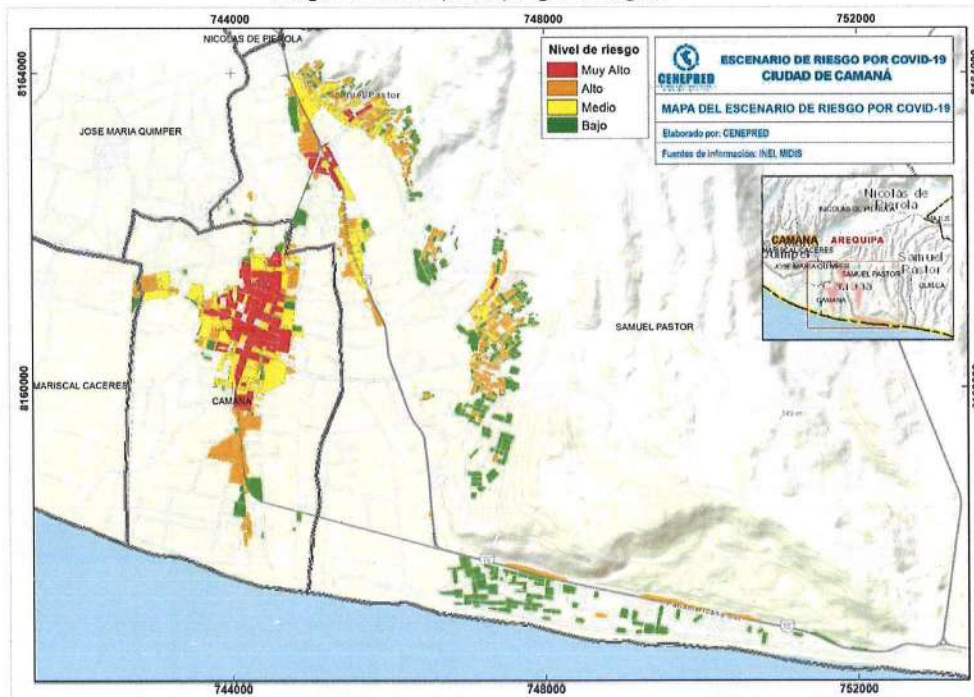
Según cifras del MINSA, durante el año 2020 para la vigilancia epidemiológica de la enfermedad de Coronavirus en el Perú, establece los lineamientos y procedimientos de identificación de casos positivos. El análisis de los datos para el distrito de Samuel Pastor va desde ABR- 2020 hasta el ABR-2022. El cuál es el registro diario de casos positivos de COVID-19 confirmados con cualquier tipo de prueba y que presentan síntomas.

Según el Gobierno Regional de Arequipa desde el año 2020 hasta registros del 18 de noviembre del 2023 en el distrito de Samuel Pastor se han registrado a partir de casos notificados 3331 casos positivos de COVID 19 de los cuales hay 74 fallecidos.

Según el Escenario de Riesgo por COVID-19 Departamento de Arequipa Ciudad de Camaná realizado por CENEPRED en el 2021, analizado la susceptibilidad y la

identificación de elementos expuestos, el resultado del mapa de riesgo por COVID-19 de la ciudad de Camaná muestra la distribución espacial de la población más expuesta a este peligro biológico, mediante la siguiente leyenda: donde el color rojo expresa el nivel Muy Alto, el anaranjado el nivel Alto, el amarillo el nivel Medio y el color verde el nivel Bajo del riesgo. La representación espacial muestra que, el mayor número de personas con riesgo Bajo y Alto se localizan en los ámbitos con mayor densidad población, donde ha predominado el desarrollo urbano, mientras que, en los ámbitos periféricos los niveles de riesgo disminuyen hasta el Bajo.

Imagen N° 11 Mapa de peligro biológico



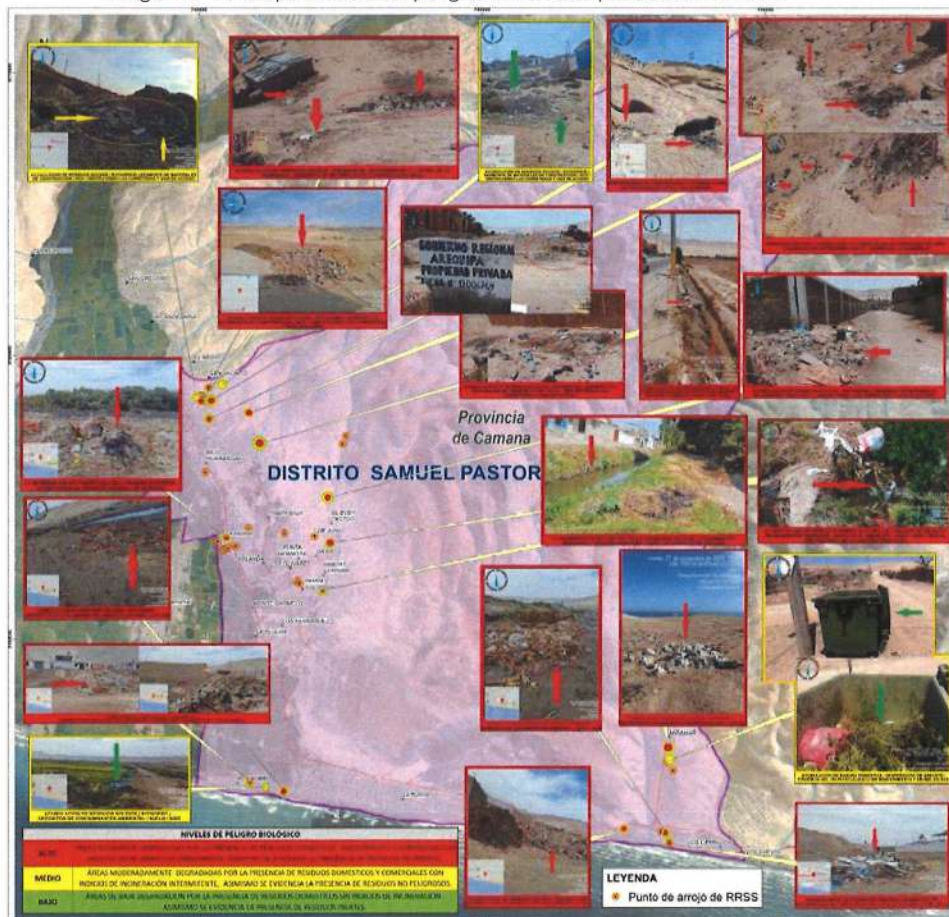
Fuente: Equipo técnico del Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Con respecto al peligro por contaminación ambiental por arrojo de residuos sólidos, se Los residuos sólidos no recogidos por el servicio de limpieza pública son arrojados por la población en diferentes lugares de la ciudad, denominados puntos críticos (por contaminación ambiental), tales como terrenos desocupados, esquinas de mercados de abastos, en bermas, ríos, quebradas, canales de riego, zonas periféricas, etc., convirtiéndose en focos de contaminación ambiental.

Almacén La Pampa ubicado en el centro poblado de La Pampa, ubicado centro de la SET La Pampa Camaná de titularidad de SEAL, en la cual se almacenan residuos sólidos peligrosos y no peligrosos como equipos propios de la antigua central térmica La Pampa recolectados por una EO-RS, Plan ambiental detallado desaprobado Sociedad Eléctrica del Suroeste

Se ha construido un registro de 5 puntos críticos más importantes de arrojo de residuos sólidos y residuos de construcción, siendo en su mayoría residuos de construcción con 21 puntos de los registrados en base a trabajo de campo. Además, se tiene 05 áreas degradadas (OEFA2022) por residuos sólidos no municipales.

Imagen N° 12 Mapa síntesis de peligros inducidos por acción humana



Fuente: Equipo Técnico

2.2.2. Identificación de peligros de origen natural del ámbito de Samuel Pastor

Los peligros potenciales que pueden afectar al distrito de Samuel Pastor son el sismo, tsunami y flujo de detritos.

2.2.2.1. Análisis del peligro por sismos

En el Perú, el proceso de subducción de la placa de Nasca bajo la placa Sudamericana da origen a un gran número de sismos de diferentes magnitudes con focos a diversos niveles de profundidad. Una segunda fuente sismogénica es la deformación de la zona continental que produce fallas, con la consecuente ocurrencia de sismos de magnitudes menores a los anteriores (Cahill y Isacks, 1992; Tavera y Buforn, 2001).

El comportamiento del sismo depende de los parámetros de evaluación del fenómeno y de la susceptibilidad del territorio (factores condicionantes y desencadenantes). Por lo tanto, los sismos pueden ser medibles con la magnitud, intensidad y la aceleración sísmica (parámetros de evaluación). La estimación de la susceptibilidad del territorio se evalúa de acuerdo con las características litológicas, geomorfológicas y pendiente (factores condicionantes) y la zona sísmica.

- Sismicidad del área de influencia

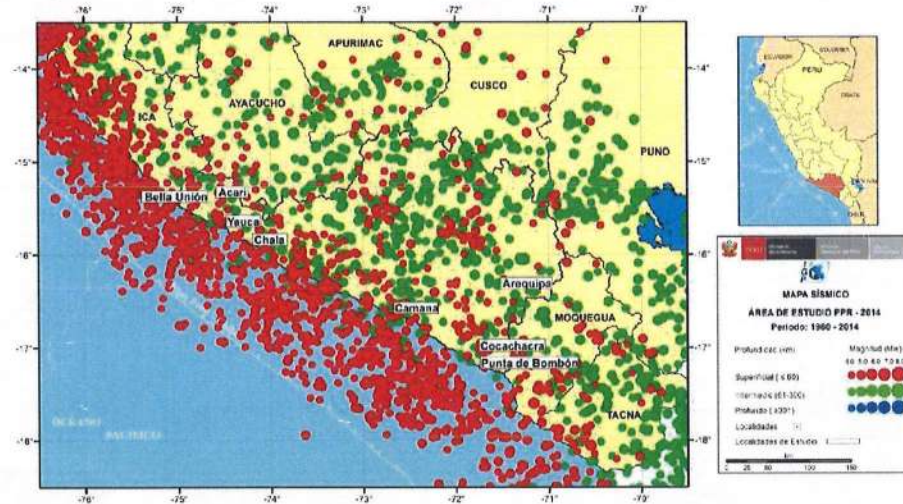
Según el estudio "Evaluación del peligro sísmico en el Perú" (IGP 2014), se ha delimitado fuentes sismogénicas que presentan similitudes geológicas, geofísicas y sísmicas, por lo que puede asegurarse que su potencial es homogéneo en toda la fuente, es decir, el proceso de generación y recurrencia de sismos es espacial y temporalmente homogéneo.



La zona de estudio se encuentra dentro de la fuente sismogénica continental F15, interplaca $h < 300$ km. Para esta zona, se tiene un parámetro de magnitud mínima de 8.0 Mw y magnitud máxima de 9.0 Mw.

De acuerdo con el mapa de sismicidad regional, los círculos en rojo corresponden a sismos de foco superficial y los verdes a sismos de foco intermedio.

Imagen N° 13 Mapa de sismicidad regional para el borde occidental de la región sur del Perú



Elaboración: SIGRID-IGP 2014

- Los parámetros de evaluación del peligro por sismos

El escenario crítico de ocurrencia de un sismo con una magnitud 7.0 a 9.0 Mw., con parámetros de evaluación de microzonificación sísmica.

Con respecto a la deformación cortical en el Perú es heterogénea (IGP, 2020), En el estudio publicado por Nocquet et al., (2014) para las regiones centro y norte del Perú, se puso en evidencia por primera vez la existencia de un bloque tectónico en el norte de Perú, al cual se le denominó "Sliver Inca", cuya dinámica presenta un desplazamiento de 5 mm/año en dirección Sur - Este prolongándose hasta el sur del Perú. Posteriormente, el estudio de Villegas Lanza et al., (2016), con mayor cobertura espacial y temporal de datos, define las fronteras del bloque tectónico, como el segmento del antearco que comprende la estructura desde la fosa marina hasta la cordillera occidental, extendiéndose desde el Golfo de Guayaquil hasta el Altiplano en el sur del Perú.

Asimismo, se define que la cordillera oriental y la zona subandina presentan tasas de acortamiento tectónico del orden de 2 a 4 mm/año, constituyendo un dominio de intensa actividad tectónica en el presente. Recientemente, estudios adicionales enfocados en las regiones sur, centro y norte de Perú y en el Gap Sísmico de Nazca (Quiroz 2016, Quiroz y Villegas 2018, Villegas-Lanza et al 2019, 2020) han permitido adquirir más datos geodésicos de deformación cortical. Dichos estudios definen mejor la variación lateral de la deformación a lo largo de la fosa y reafirman que la principal fuente de deformación superficial de la corteza terrestre es originada por el proceso de fricción de las placas tectónicas.

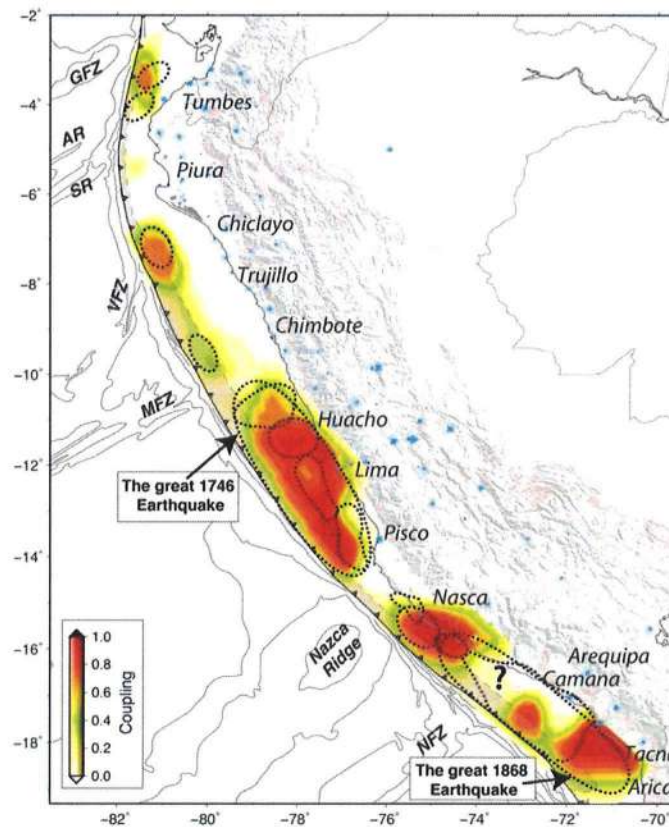
El acoplamiento intersísmico que se produce en la interfaz de subducción y comprender los mecanismos físicos que dan lugar a la deformación de la corteza terrestre por efecto de la acumulación y/o relajación de esfuerzo se determina mediante el modelado o inversión de los desplazamientos GPS en la superficie.

Para el caso de la zona de subducción del Perú se corrige la contribución del bloque tectónico Inca, ya que su cinemática no contribuye significativamente al acoplamiento en la interfaz de subducción.

El panorama general muestra que los resultados de acoplamiento intersísmico obtenidos por los estudios de deformación cortical con GNSS en los últimos años en el Perú, son consistentes con la historia sísmica, la cual evidencia que en las zonas donde actualmente

el potencial sísmico es mayor, no se ha producido un terremoto 19 de gran magnitud desde hace varias décadas a cientos de años, por lo tanto, la acumulación de esfuerzos en dichas áreas se sigue incrementando, elevando el potencial y peligro sísmico en la costa peruana. Estos resultados contribuyen enormemente al pronóstico de grandes terremotos que ocurrirán en los próximos años en el Perú.

Imagen N° 14 Mapa de acoplamiento Intersísmico



Fuente: Gráfico adaptado de los resultados de Villegas-Lanza et al (2016 y 2020)

- Susceptibilidad del territorio

Está referida a la mayor o menor disposición que un espacio geográfico sea modificado por eventos naturales. Para su evaluación se analizan los factores condicionantes (pendiente, unidades geológicas, unidades geomorfológicas y tipo de suelos) y los factores desencadenantes.



Tabla N° 25 Ponderaciones para el cálculo del peligro por sismos

FACTORES CONDICIONANTES						FACTORES DESENCADENANTES	
Pendiente		Unidades geológicas		Unidades geomorfológicas		Aceleración sísmica	1
>35°	0.424	Depósito marino	0.438	Playa, río, cauces torrenciales	0.490	> 500 gals	0.487
20° - 35°	0.272	Depósito fluvial	0.267	Abanico de piedemonte con materia orgánica, cono de deyección	0.266		
10° - 20°	0.164	Depósito aluvial (Qh-al)	0.150	Llanura o planicie aluvial, abanico de piedemonte con suelos limo-arenosos	0.130		
5° - 10°	0.089	Formación Camaná-Miembro Inferior (Nm-cam/i4)	0.097	Abanico de piedemonte con depósitos aluviales	0.076		
< 5°	0.051	Formación Camaná-Miembro Superior (Nm-cam/s4)	0.047	Abanico de piedemonte con suelos gravosos mal gradados. Colina en roca sedimentaria, lomada en roca sedimentaria.	0.039		

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

- Determinación del peligro por sismos

Es el resultado del análisis del parámetro de evaluación y la susceptibilidad del territorio. Para su análisis se evalúa el escenario máximo probable (magnitud, intensidad, aceleración y profundidad), y la susceptibilidad mediante la evaluación de los factores condicionantes y desencadenantes.

Tabla N° 26 Niveles del peligro por sismos

Parámetros de evaluación	Susceptibilidad del territorio	Valores del peligro por sismo
0.430	0.8	0.477
0.268		0.288
0.167		0.174
0.089		0.110
0.47		0.081
	0.2	0.455
		0.268
		0.155
		0.079
		0.043

Fuente: Equipo técnico

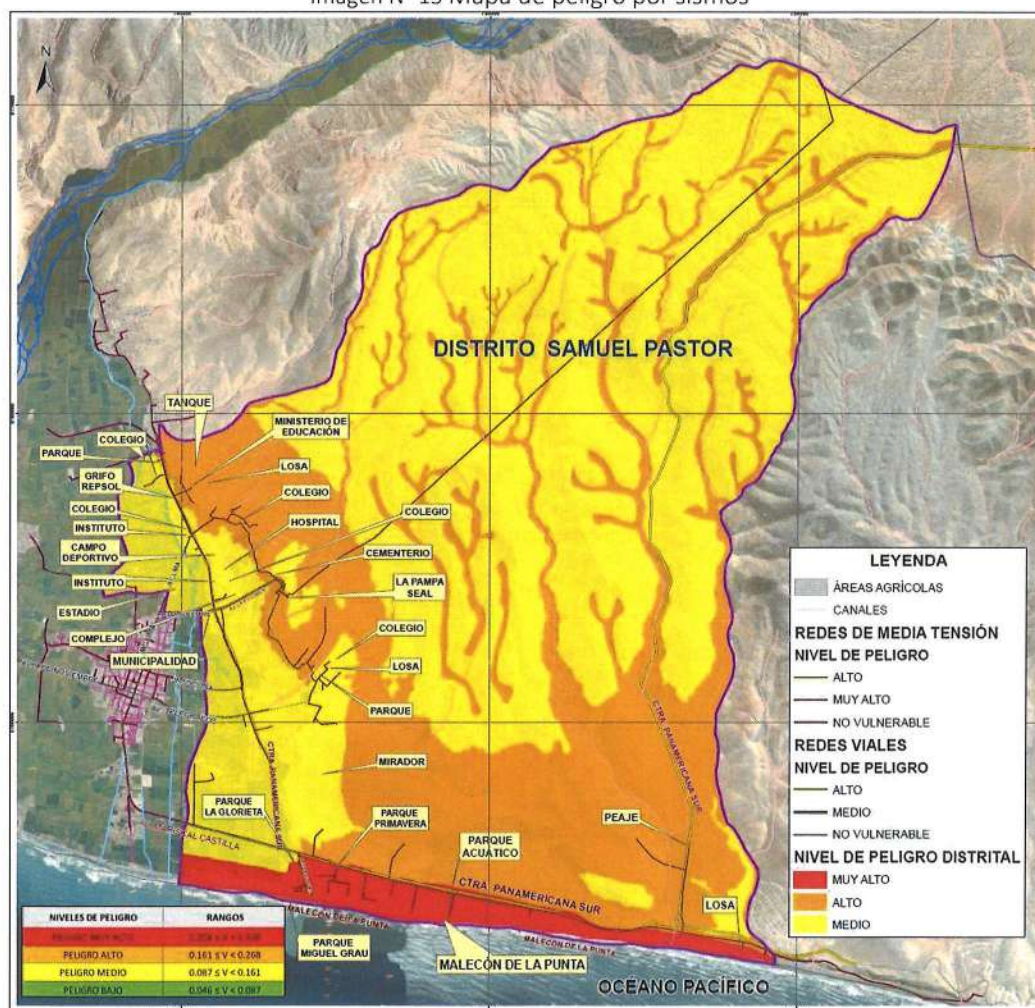
Se distribuye los rangos de peligro en un espacio geográfico para su representación cartográfica del área de estudio, para la probabilidad de ocurrencia del peligro por sismo de gran magnitud. Además, se describe las condiciones actuales del área de estudio, en cuanto al escenario previsto, parámetro de evaluación, y las características locales de los factores condicionantes.

Tabla N° 27 Estratificación del peligro por sismos

PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGO
Medio	La aceleración sísmica mayores a 500 gals, microzonificación sísmica zona II, con pendientes de 5° a 10°, presenta la unidad geológica de la Formación Camaná – miembro inferior, asociada a las unidades geomorfológicas de abanico de piedemonte con depósitos aluviales, además posee tipo de suelo de limo arenoso.	$0.087 \leq P < 0.161$
Alto	La aceleración sísmica mayores a 500 gals, microzonificación sísmica zona II, con pendientes que van de 10° a 20°, presenta unidades geológicas formadas por depósito aluvial, asociadas a las unidades geomorfológicas de llanura o planicie aluvial y abanico de piedemonte con suelos de limo-arenosos, además posee tipo de suelo arena mal gradada y grava mal gradada con depósitos aluviales.	$0.161 \leq P < 0.268$
Muy Alto	La aceleración sísmica mayores a 500 gals, microzonificación sísmica zona V y IV, con pendientes que van de 20° a 35° y mayores a 35°, además presenta unidades geológicas formadas por depósito fluvial y depósito marino; y asociadas a las unidades geomorfológicas de playa, río, cauces torrenciales, abanico de piedemonte con materia orgánica y cono de deyección, además posee tipo de suelo de turba, arena limosa y grava mal gradada con depósitos aluviales	$0.268 \leq P < 0.438$

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Imagen N° 15 Mapa de peligro por sismos



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor



2.2.2.2. Análisis del peligro por tsunami

La causa más frecuente de tsunamis es por un sismo de gran intensidad de ocurrencia en el fondo marino, existen otras causas, los producidos por deslizamiento submarino, erupción volcánica, otro. Para la identificación de la zona inundable por tsunami, se considera aspectos oceanográficos (altura de la ola, información geomorfológica, pendiente, altitud y magnitud de sismo).

a. Ponderación del parámetro de evaluación del peligro por tsunami

Para el caso del distrito de Samuel Pastor, se ha considerado el parámetro altura de la ola, de la cual se considera descriptores, la que posee mayor valor las mayores de dos metros, con 0.487.

b. Susceptibilidad del territorio por tsunami

La susceptibilidad, esta referida a la mayor o menor disposición que un espacio geográfico sea modificado por eventos naturales. Para la su evaluación se analizan los factores condicionantes y los factores desencadenantes.

Para el cálculo de los factores condicionantes se toma en cuenta la altitud sobre el nivel del mar, pendiente, tasa de infiltración por tipo de suelo y geomorfología; para el factor desencadenante se considera el momento sísmico de 8.5° a 9.0° Mw, originado en el fondo marino, los cuales pueden producir un tsunami.

Tabla N° 28 Ponderación de los factores de susceptibilidad por tsunami

FACTORES CONDICIONANTES							FACTORES DESENCADENANTES	
Pendiente	0.270	Altitud sobre el nivel del mar	0.095	Unidades geomorfológicas	0.095	Tasa de infiltración por tipo de suelo	0.148	Magnitud de sismo
0°-4° (llanura o planicie)	0.427	0-2 m	0.427	Terraza marina y llanura aluvial	0.427	Macizo rocoso 0mm/h	0.490	Sismo de magnitud mayor a 8.5 Mw
4°-8° (moderadamente inclinada)	0.274	2-4 m	0.275	Pie de colina media estructural	0.275	Arcillas de alta plasticidad y ciertos suelos salinos 0-1.27 mm/h	0.233	
8°-12° (ligera a moderadamente inclinada)	0.165	4-6 m	0.170	Colina alta estructural, colina media estructural.	0.170	Arcillas inorgánicas de plasticidad baja a media, arcillas gravosas, arcillas arenosas, arcillas limosas, arcillas magras (pulpa) 1.27-3.81 mm/h	0.139	
12°-16° (moderadamente e inclinada)	0.079	6-8 m	0.085	Fondo de quebrada inclinada	0.085	Arenas limosas, mezcla de arenas y limo 3.8-7.62 mm/h	0.086	
>16° (empinada)[1]	0.054	>8 m	0.044	Montaña estructural	0.044	Arena mal gradada, arenas gravosas, poco a ningún fino 7.62 – 11.43	0.051	
								0.443

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

c. Determinación del peligro por tsunami

Es el resultado del análisis del parámetro de evaluación y la susceptibilidad del territorio. Para su análisis se evalúa el escenario de ocurrencia de un sismo mayor a 8.5 Mw como activador de tsunami, y la susceptibilidad mediante la evaluación de los factores condicionantes y desencadenantes.

Tabla N° 29 Niveles del peligro por tsunami

Parámetros de evaluación	Susceptibilidad del territorio	Valores del peligro por tsunami
0.487	0.8	0.380
0.272		0.264
0.137		0.199
0.066		0.159
0.038		0.139
		0.2
		0.479
		0.270
		0.140
		0.070
		0.041

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Se distribuye los rangos de peligro en un espacio geográfico para su representación cartográfica del área de estudio, para la probabilidad de ocurrencia del peligro por tsunami. Además, se describe las condiciones actuales del área de estudio, en cuanto al escenario previsto, parámetro de evaluación, y las características locales de los factores condicionantes.

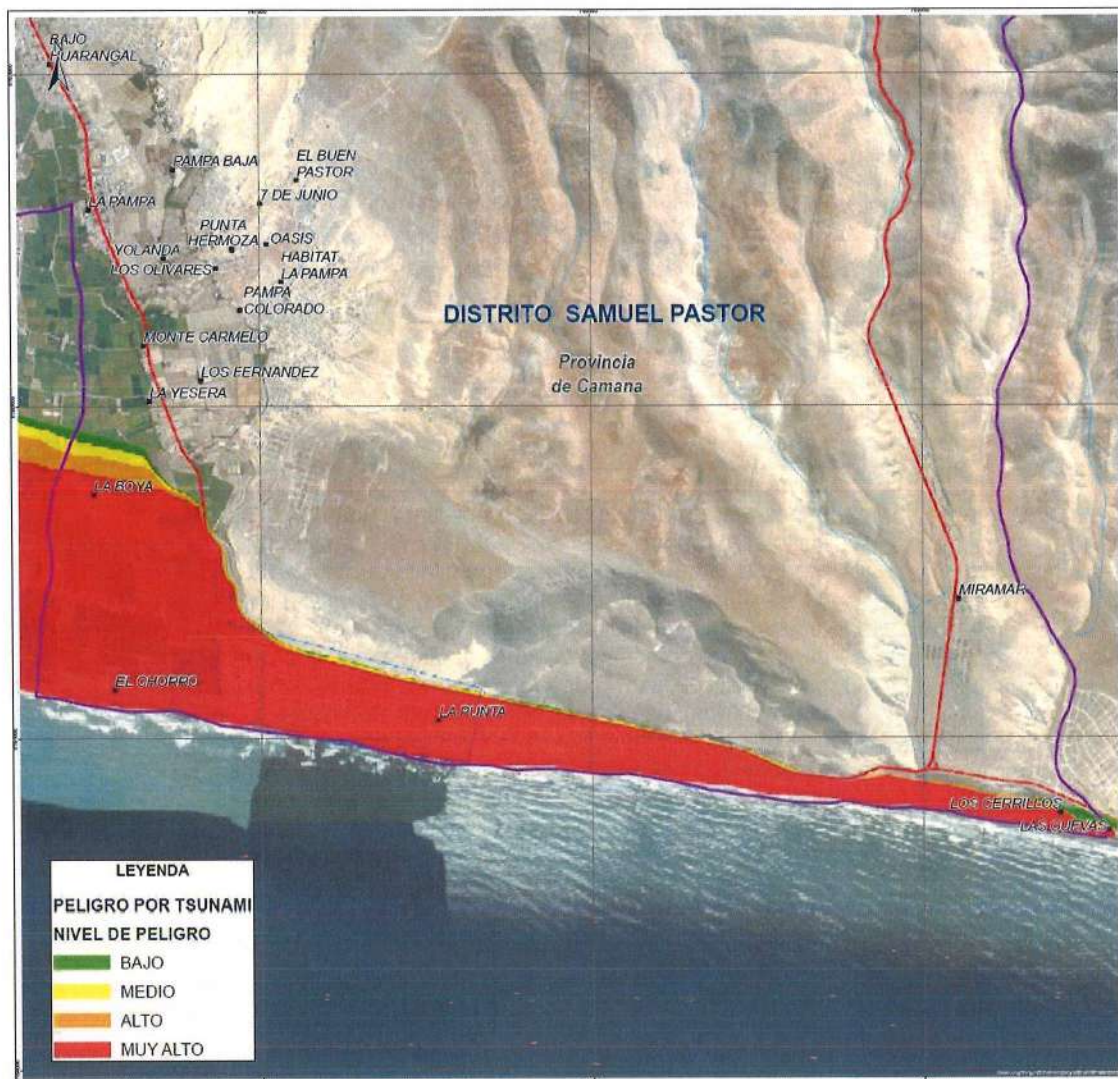
Tabla N° 30 Estratificación de peligro por tsunami

PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGO
Bajo	La magnitud (MW) entre 8.5 a mayores a 9.0 Mw, tiene pendientes mayores a 16°, presenta una tasa de infiltración según tipo de suelo de SP: Arena mal gradada, arenas gravosas, poco o ningún fino (7.62 - 11.43 m/h), y con una altitud sobre el nivel del mar mayor a 8 metros, unidades geomorfológicas de abanico de piedemonte con suelos gravosos mal gradados, colina en roca sedimentaria y lomada en roca sedimentaria, además la altura de ola es menor a 1 metro.	$0.041 \leq P \leq 0.070$
Medio	La magnitud (MW) entre 8.5 a mayores a 9.0 Mw, tiene una pendiente 12° a 16°, una tasa de infiltración según tipo de suelo de SM: Arenas limosamezclas arena - limo (3.8 - 7.62 mm/h), con una altitud sobre el nivel del mar de 6 - 8 metros, unidades geomorfológicas de abanico de piedemonte con depósitos aluviales, río y cauces torrenciales, además, la altura de ola de 1 a 1.8 metros.	$0.070 < P \leq 0.140$
Alto	La magnitud (MW) entre 8.5 a mayores a 9.0 Mw, tiene una pendiente 8° a 12°, presenta una tasa de infiltración según tipo de suelo de CI: Arcillas inorgánicas de plasticidad baja a media, arcillas gravosas, arcillas arenosas, arcillas limosas, arcillas magras (pulpa) (1.27 - 3.81 mm/h), con una altitud sobre el nivel del mar de 4 - 6 metros y unidades geomorfológicas de abanico de piedemonte con suelos limo-arenosos y cono de deyección, además, la altura de ola es de 1.5 a 1.8 metros.	$0.140 < P \leq 0.270$
Muy Alto	La magnitud (MW) entre 8.5 a mayores a 9.0 Mw, tiene una pendiente moderadamente plana de 0° a 8°, presenta una tasa de infiltración según tipo de suelo macizo recoso (0 mm/h) y CH: arcillas de alta plasticidad y ciertos suelos salinos (0 - 1,27 mm/h), con una altitud sobre el nivel del mar de 0 - 4 metros, mientras en las unidades geomorfológicas de playa, llanura o planicie aluvial, abanico de piedemonte con materia orgánica, además, la altura de la ola es de 1.8 a 2.5 o mayor a 2.5 metros.	$0.270 < P \leq 0.479$

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor



Imagen N° 16 Mapa de peligro por tsunami



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.2.3. Análisis del peligro por flujo de detritos

En la zona de estudio se encuentra latente a este tipo de evento, siendo este, activado por precipitaciones pluviales intensas, y/o prolongadas, y de gran magnitud, a causa de las actividades humanas desarrolladas en la quebrada Pastor y Habitat La Pampa, principalmente (INGEMMET, 2023).

En la quebrada Buen Pastor, los flujos de detritos pueden desarrollarse en la zona media-baja debido a las construcciones de galpones en la zona alta-media de la quebrada. Estos galpones podrían ser arrastrados por el flujo, agregando volumen y bloques al flujo. Además, los depósitos de escombreras y desechos sólidos que se encuentran en los cauces de la quebrada también podrían ser arrastrados por el flujo, aumentando aún más su volumen y fuerza destructiva. La quebrada Buen Pastor se bifurca en dos cauces en la zona media-baja. Estos cauces no están canalizados ni continuos, ya que han sido ocupados por viviendas y vías. Esto significa que un flujo de detritos podría afectar directamente a la población que vive en estas zonas. Además, la bifurcación de los cauces podría hacer que el flujo se desplace de manera impredecible, causando daños a viviendas y vías (INGEMMET, 2023). Un ejemplo de ello es la quebrada Buen Pastor que según INGEMMET presenta una zona de peligro inminente ante flujo de detritos.

Gráfico N° 22 Quebrada Buen Pastor



Fuente: Equipo técnico

a. Ponderación del parámetro de evaluación del peligro por flujo de detritos

Para el caso del distrito de Samuel Pastor, se ha considerado el parámetro área extremadamente susceptible a flujo de detritos, área muy susceptible a flujo de detritos, área susceptible, área moderadamente susceptible y área ligeramente susceptible.

b. Susceptibilidad del territorio por flujo de detritos

La susceptibilidad, esta referida a la mayor o menor disposición que un espacio geográfico sea modificado por eventos naturales. Para la su evaluación se analizan los factores condicionantes y los factores desencadenantes.

Para el cálculo de los factores condicionantes se toma en cuenta pendiente, unidades geológicas y unidades geomorfología; para el factor desencadenante se considera las precipitaciones en mm.

Tabla N° 31 Ponderación de los factores de susceptibilidad por flujo de detritos

FACTORES CONDICIONANTES						FACTORES DESENCADENANTES	
PENDIENTE	0.539	UNIDADES GEOLÓGICAS	0.297	UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS	0.164	PRECIPITACIÓN	1
>35° (Empinada)	0.424	Depósito Aluvial (Qh-al)	0.427	Fondo de quebrada Inclinado	0.467	PP de 3.7 -6.3 mm (Lluvioso)	0.144
20° - 35° (Moderadamente Inclinada)	0.272	Depósito Eólico (Qh-eo)	0.275	Colina alta estructural- Colina media estructural- Píe de colina media estructural, depósitos proluviales	0.293		
10° - 20° (Ligera a moderadamente inclinada)	0.175	Formación Camaná- Miembro Inferior (Nm- cam/i4), Formación Camaná Miembro Superior (Nm- cam/s4)	0.179	Llanura aluvial	0.134		

5° - 10° (Ligeramente Inclinada)	0.078	Batolito Ático Camaná (O, bac0,di)	0.075	Montaña Estructural	0.068
5° (Llanura o planicie)	0.051	Complejo Basal de la Costa (PP,cbc- gn, gra)	0.045	Terraza Marina	0.038

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

c. Determinación del peligro por flujo de detritos

Es el resultado del análisis del parámetro de evaluación y la susceptibilidad del territorio. Para su análisis se evalúa el escenario de precipitación de 6.3 a 13.0 mm como activador de flujo de detritos, y la susceptibilidad mediante la evaluación de los factores condicionantes y desencadenantes.

Tabla N° 32 Niveles del peligro por flujo de detritos

Parámetros de evaluación	Susceptibilidad del territorio	Valores del peligro por tsunami
0.487	0.7	0.356
0.272		0.262
0.137		0.198
0.066		0.142
0.038		0.125
	0.3	0.477
		0.269
		0.144
		0.069
		0.041

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

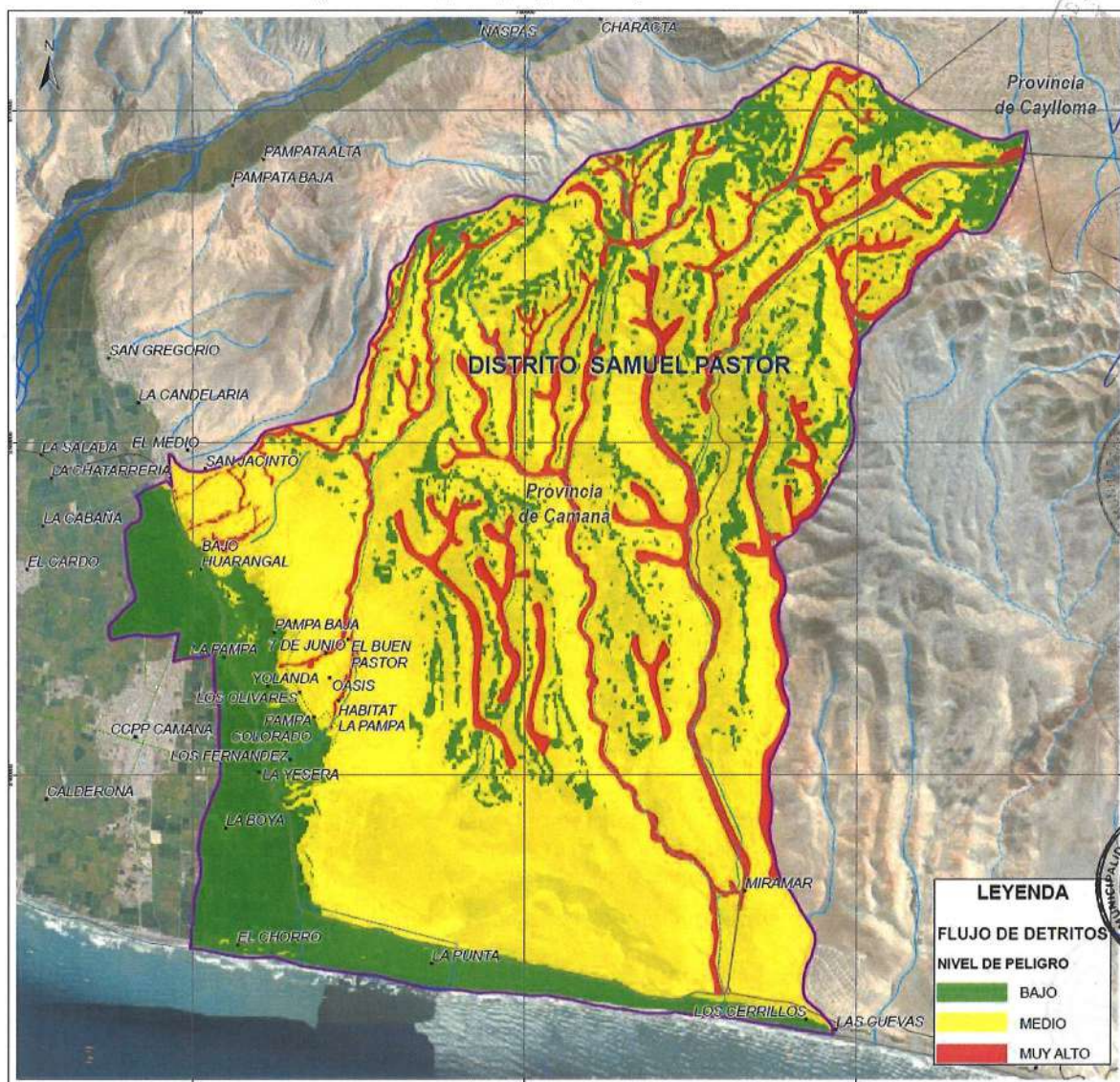
Describe las condiciones actuales del área de estudio, en cuanto al escenario previsto, parámetros de evaluación y las características locales de los factores condicionantes (pendiente del terreno, unidades geológicas y unidades geomorfológicas) y el factor desencadenante precipitación.

Tabla N° 33 Estratificación de peligro por flujo de detritos

PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGO
Bajo	Zona con precipitación máxima en 24 horas con valores de 3.7 a 6.3 mm/día, presenta áreas ligeramente susceptibles a flujo de detritos, con pendientes menores de 5°, presenta unidades geológicas de Complejo Basal de la Costa, presenta unidades geomorfológicas de terraza marina	$0.041 \leq P \leq 0.069$
Medio	Zonas con precipitación máxima en 24 horas con valores de 3.7 a 6.3 mm/día, presenta áreas ligeramente susceptibles a flujo de detritos, con pendiente de 5° a 10°, presenta unidades geológicas formadas Batolito Ático Camaná, presenta unidades geomorfológicas Montaña Estructural.	$0.069 < P \leq 0.144$
Muy Alto	Zona con precipitaciones máximas en 24 horas con valores de 3.7 a 6.3 mm/día, presenta áreas extremadamente susceptibles a flujo de detritos, con pendientes mayores a 20°, presenta unidades geológicas formadas por depósitos aluviales y depósitos eólicos, presenta unidades geomorfológicas de fondo de quebrada inclinada, colina alta estructural, colina media estructural, pie de colina media estructural, depósitos proluviales.	$0.269 < P \leq 0.477$

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Imagen N° 17 Mapa de peligro por flujo de detritos



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.3. Análisis de la vulnerabilidad

Para determinar los niveles de vulnerabilidad en el área de influencia del distrito de Samuel Pastor, se ha realizado el análisis de los factores de la vulnerabilidad en las dimensiones físicas, sociales, ambientales y económicas, utilizando los parámetros de evaluación para dimensión.

Gráfico N° 23 Tipos de vulnerabilidad



Fuente: Guía metodológica del MVCS, 2019

Para el análisis de la vulnerabilidad se revisó las fuentes de información del INEI 2017, IMP 2021, Municipalidad distrital de Samuel Pastor, y el trabajo de campo del equipo consultor del estudio de escenario del riesgo de desastres para la planificación y gestión territorial del distrito de Samuel Pastor, donde se evaluó los aspectos físico, social, económico y ambiental, así como los factores de exposición, fragilidad y resiliencia.

2.2.3.1. Vulnerabilidad física

La vulnerabilidad física, evalúa los factores de exposición referida a la cercanía al peligro, la fragilidad en función al material de construcción de las viviendas (paredes y pisos), estado de conservación de la vivienda y daños al inmueble por eventos anteriores, y la resiliencia en función a la accesibilidad de servicios de agua y desagüe.

a. Material de construcción de las paredes

En el distrito de Samuel Pastor, los materiales predominantes de las paredes de las viviendas varían según el centro poblado.

En la Punta, el 64.7% de las viviendas están construidas con ladrillo o bloque de cemento, el 3.89 % con piedra o sillar con cal, el 25.06 % y finalmente, el 6.33% con otro material.

En Alto Cerrillos, el 29.60% de las viviendas están construidas con ladrillo o bloque de cemento, el 9.60% con adobe o tapia, el 10.4% con piedra con barro, madera y finalmente, el 50.4% de otro material.

En El Carmen, 62.35% de las viviendas construidas con ladrillo o bloque de cemento, el 18.82% con piedra o sillar con cal, el 8.24% con adobe o tapia, el 5.88% con piedra con barro, madera y finalmente, el 4.71% de otro material.

En el Alto Huarangal y Vizcardo y Guzmán, el 68.60% de las viviendas están construidas con ladrillo o bloque de cemento, el 1.37% con piedra o sillar con cal, el 2.16% con adobe o tapia, el 6.77% con piedra con barro, madera y finalmente, el 21.09% de otro material.

En La Pampa-El buen Pastor, el 70.23% de las viviendas están construidas con ladrillo o bloque de cemento, el 7.46% con piedra o sillar con cal, el 5.06 con adobe o tapia, el 7.51% con piedra con barro y madera y finalmente, el 9.74% de otro material.

Tabla N° 34 Material predominante en pared por sector

ID	TIPO	SECTOR	MATERIAL PREDOMINANTE DE LA PARED				
			Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe o tapia	Piedra con barro, madera	Otro material (Esteras)
1	MANZANAS	LA PUNTA	266	16	0	103	26
2		ALTO CERRILLOS	37	-	12	13	63
3		EL CARMEN	53	16	7	5	4
4	LOTES	ALTO HUARANGAL Y VIZCARDY Y GUZMÁN	2098	42	66	207	645
5		LA PAMPA-EL BUEN PASTOR	1262	134	91	135	175

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

b. Material predominante en los techos

En el distrito de Samuel Pastor, los materiales predominantes de los techos de las viviendas varían según el centro poblado.

En la Punta, el 56.20% de las viviendas están construidas con concreto armado, el 6.08% con madera, el 16.55% con plancha de calamina y el 21.17% de otro material.

En Alto Cerrillos, el 0.80% de las viviendas están construidas concreto armado, el 62.40% con plancha de calamina y el 36.8% de otro material.

En El Carmen, el 65.88% de las viviendas están construidas concreto armado, el 11.76% con madera, y finalmente, el 22.35% con plancha de calamina.

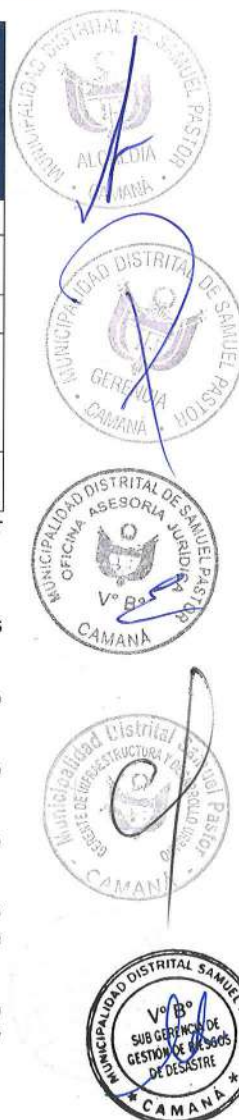
En el Alto Huarangal y Vizcardo y Guzmán, el 63.24% de las viviendas están construidas concreto armado, el 5.20% con madera, el 16.97% con plancha de calamina, el 2.49% de estera y finalmente, el 12.10% de otro material.

En la Pampa-El Buen Pastor, el 63.72% de las viviendas están construidas concreto armado, el 3.56% con madera, el 22.93% con plancha de calamina, el 5.45% de estera y finalmente, el 4.34% de otro material.

Tabla N° 35 Material predominante en techos por sector

ID	TIPO	CENTRO POBLADO	MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS TECHOS				
			Concreto armado	Madera	Plancha de calamina	Esteras	Otro material
1	MANZANAS	LA PUNTA	231	25	68	-	87
2		ALTO CERRILLOS	1	-	78	-	46
3		EL CARMEN	56	10	19	-	-
4	LOTES	ALTO HUARANGAL Y VIZCARDY Y GUZMÁN	1934	159	519	76	370
5		LA PAMPA- EL BUEN PASTOR	1145	64	412	98	78

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor



c. Estado de conservación

En el distrito de Samuel Pastor, el estado de conservación de las viviendas varía según el centro poblado.

En la Punta, el 27,25% del estado de las viviendas están constituidas con un nivel Bueno, el 28,47% en Regular, el 26,76% en Malo y el 17,52% en Muy Malo.

En Alto Cerrillos, el 22,40% del estado de las viviendas están constituidas con un nivel Bueno, el 8,80% en Regular, el 68,00% en Malo y el 0,80% en Muy Malo.

En El Carmen, el 78,82% del estado de las viviendas están constituidas con un nivel Bueno y el 21,18% en Regular.

En el Alto Huarangal y Vizcardo y Guzmán, el 7,78% del estado de las viviendas están constituidas con un nivel Bueno, el 73,19% en Regular, el 15,01% en Malo y 4,02% en Muy Malo.

En la Pampa-El Buen Pastor, el 6,68% del estado de las viviendas están constituidas con un nivel Bueno, el 59,99% en Regular, el 21,87% en Malo y el 11,46% en Muy Malo.

Tabla N° 36 Estado de conservación por sector

ID	TIPO	CENTRO POBLADO	MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS TECHOS			
			Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
1	MANZANAS	LA PUNTA	112	117	110	72
2		ALTO CERRILLOS	28	11	85	1
3		EL CARMEN	67	18	-	-
4	LOTES	ALTO HUARANGAL Y VIZCARDO Y GUZMÁN	238	2238	459	123
5		LA PAMPA-EL BUEN PASTOR	120	1078	393	206

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

d. Ponderación de las variables de la dimensión física para el peligro por sismos

La determinación de los niveles de vulnerabilidad física para peligro por sismos se da por el cálculo de la exposición, fragilidad y resiliencia y con la estratificación se describe las características y condiciones actuales de las viviendas en cuanto a su cercanía al peligro, deficiencias estructurales, número de pisos y estado de conservación, estableciendo un nivel o rango de vulnerabilidad física.

Tabla N° 37 Ponderación de peligro por sismo

FRAGILIDAD FÍSICA							EXPOSICIÓN FÍSICA				RESILIENCIA FÍSICA				
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LA PARED	0.458	MATERIAL DE LOS TECHOS	0.257	ESTADO DE CONSERV.	0.160	DAÑOS POR EVENTOS ANTERIORES	0.041	NÚMERO DE PISOS	0.084	CERCANÍA A LA ZONA DE IMPACTO DEL PELIGRO	1.000	ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE AGUA	0.5	ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE DESAGÜE	0.5
Otro material	0.497	Otro material	0.409	Muy mala	0.438	Inmueble destruido anteriormente por eventos sísmicos anteriores	0.424	5 a más	0.502	Muy alto	0.43	Otro tipo (Captación de lluvia, manantial)	0.497	Pozo ciego o negro	0.443
Piedra con barro, Madera	0.23	Estera, Paja, hojas de palmera	0.256	Mala	0.267	Inmueble con daños estructurales graves por eventos sísmicos anteriores	0.288	4 pisos	0.246	Alto	0.258	Pilón de uso público	0.23	Letrina (con tratamiento)	0.261

Adobe o tapia	0.156	Plancha de calamina, Caña o estera con torta de barro	0.186	Regular	0.16	Inmueble presenta daños estructurales moderado por eventos sísmicos anteriores	0.162	3 pisos	0.138	Medio	0.178	Camión cisterna	0.156	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.165
Piedra o sillar con cal o cemento	0.074	Madera, Tejas	0.091	Buena	0.087	Inmueble presenta daños estructurales ligeros por eventos sísmicos anteriores	0.078	2 pisos	0.069	Bajo	0.087	Pozo	0.074	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.081
Ladrillo o bloque de cemento	0.044	Concreto armado	0.059	Muy buena	0.048	Inmueble no presenta daño estructural por eventos sísmicos anteriores.	0.049	1 piso	0.044	Muy bajo	0.048	Red pública de agua dentro de la vivienda	0.044	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	0.049

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

e. Ponderación de las variables de la dimensión física para el peligro por tsunami

La determinación de la dimensión física para el peligro por tsunami se describe las características y condiciones actuales de las viviendas en cuanto a su cercanía al peligro, deficiencias estructurales, número de pisos y estado de conservación, estableciendo un nivel o rango de vulnerabilidad física.

Tabla N° 38 Ponderación de peligro por tsunami

FRAGILIDAD FÍSICA							EXPOSICIÓN FÍSICA				RESILIENCIA FÍSICA				
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LA PARED	0.458	MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS TECHOS	0.257	ESTADO DE CONSERV.	0.16	DAÑOS POR EVENTOS ANTERIORES	0.041	NÚMERO DE PISOS	0.084	CERCANÍA A LA ZONA DE IMPACTO DEL PELIGRO	1	ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE AGUA	0.5	ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE DESAGÜE	0.5
Otro material	0.45	Otro material	0.467	Muy mala	0.429	Inmueble destruido anteriormente por eventos de tsunami anteriores	0.406	1 piso	0.481	Muy alto	0.566	Otro tipo (Captación de lluvia, manantial)	0.497	Pozo ciego o negro	0.449
Piedra con barro, Madera	0.259	Estera, Paja, hojas de palmera	0.224	Mala	0.293	Inmueble con daños estructurales graves por eventos de tsunami anteriores	0.294	2 pisos	0.253	Alto	0.186	Pilón de uso público	0.23	Letrina (con tratamiento)	0.261
Adobe o tapia	0.169	Plancha de calamina, Caña o estera con torta de barro	0.169	Regular	0.148	Inmueble presenta daños estructurales moderado por eventos de tsunami anteriores	0.172	3 pisos	0.15	Medio	0.137	Camión cisterna	0.156	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.165
Piedra o sillar con cal o cemento	0.076	Madera, Tejas	0.083	Buena	0.082	Inmueble presenta daños estructurales ligeros por eventos de tsunami anteriores	0.079	4 pisos	0.071	Bajo	0.068	Pozo	0.074	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.081

Ladrillo o bloque de cemento	0.045	Concreto armado	0.057	Muy buena	0.049	Inmueble no presenta daño estructural por eventos de tsunami anteriores.	0.049	5 a más	0.045	Muy bajo	0.043	Red pública de agua dentro de la vivienda	0.044	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	0.049
------------------------------	-------	-----------------	-------	-----------	-------	--	-------	---------	-------	----------	-------	---	-------	--	-------

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

f. Ponderación de las variables de la dimensión física para el peligro por flujo de detritos

Para su análisis se asigna un peso o ponderación en función a un orden de importancia, donde el factor de exposición física por su condición de ubicación, posición o localización de ser impactado ante la ocurrencia de un evento, se le asigna el valor 0.623, para el factor de fragilidad física mide, por su capacidad de resistencia de un material de no destruirse o quebrarse, se le asigna valor de 0.239 y el factor de resiliencia física, se le asigna el valor de 0.137.

Para su análisis se asigna un peso o ponderación en función a la cercanía al peligro por movimiento en masa, material constructivo de las viviendas, número de pisos y estado de conservación, ante la probabilidad de ocurrencia del peligro por flujo de detritos.

Tabla N° 39 Ponderación de peligro por flujo de detritos

FRAGILIDAD FÍSICA							EXPOSICIÓN FÍSICA				RESILIENCIA FÍSICA				
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LA PARED	0.458	MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS TECHOS	0.257	ESTADO DE CONSERV.	0.16	DAÑOS POR EVENTOS ANTERIORES	0.041	NÚMERO DE PISOS	0.084	CERCANÍA A LA ZONA DE IMPACTO DEL PELIGRO	1	ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE AGUA	0.5	ACCESIBILIDAD AL SERVICIO DE DESAGÜE	0.5
Otro material	0.446	Otro material	0.459	Muy mala	0.419	Inmueble destruido anteriormente por eventos de flujo de detritos anteriores	0.399	1 piso	0.449	Muy alto	0.563	Otro tipo (Captación de lluvia, manantial)	0.497	Pozo ciego o negro	0.443
Piedra con barro, Madera	0.271	Paja, hojas de palmera	0.218	Mala	0.305	Inmueble con daños estructurales graves por eventos de flujo de detritos anteriores	0.315	2 pisos	0.264	Alto	0.212	Pilón de uso público	0.23	Letrina (con tratamiento)	0.261
Adobe o tapia	0.167	Plancha de calamina, Caña o estera con torta de barro	0.19	Regular	0.157	Inmueble presenta daños estructurales moderado por eventos de flujo de detritos anteriores	0.161	3 pisos	0.168	Medio	0.128	Camión cisterna	0.156	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.165
Pared o sillar con cal o cemento	0.071	Madera, Tejas	0.078	Buena	0.074	Inmueble presenta daños estructurales ligeros por eventos de flujo de detritos anteriores	0.078	4 pisos	0.072	Bajo	0.064	Pozo	0.074	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.081
Ladrillo o bloque de cemento	0.044	Concreto armado	0.055	Muy buena	0.044	Inmueble no presenta daño estructural por eventos de flujo de detritos anteriores.	0.048	5 a más	0.046	Muy bajo	0.042	Red pública de agua dentro de la vivienda	0.044	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	0.049

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.3.2. Vulnerabilidad social

Para el análisis de la vulnerabilidad social, se evalúa la fragilidad social de la población y/o grupo poblacional de acuerdo con el grupo etario y; en la resiliencia social referida al grado de instrucción y/o nivel educativo; y la exposición social referida al nivel de discapacidad.

Tabla N° 40 Resultados de la dimensión social

DIMENSION SOCIAL									
GRUPO ETARIO		NIVEL DE DISCAPACIDAD		NIVEL EDUCATIVO		CONOCIMIENTO DE UBICACION DE ZONAS SEGRS		CAPACITACIÓN EN TEMAS DE GRD	
De 0 a 5 años y mayores de 60 años	193	Mental o intelectual	-	Ningún nivel	5	No conoce las rutas de evacuación ni zonas seguras	344	Nunca fueron capacitados	255
De 5 a 14 años y de 50 a 60 años	413	Visual	1176	Inicial y Primaria	110	Conoce solo las rutas de evacuación	206	Capacitados pocas veces (01 vez)	323
De 15 a 19 años	4	Para usar brazos y piernas	1	Secundaria	2166	Conoce solo las zonas seguras	1681	Capacitados regularmente (01-02 veces al año)	1698
De 20 a 29 años	74	Para oír y/o hablar	16	Superior no universitario	125	Conoce parcialmente la ruta de evacuación y/o	112	Capacitados frecuentemente (03-04 veces al año)	
De 30 a 49 años	1733	No tiene	2224	Superior universitario	12	Conoce totalmente la ruta de evacuación y zonas seguras	74	Son Capacitados permanentemente	141

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

g. Ponderación de las variables de los parámetros de evaluación para peligros por sismos, tsunami y flujo de detritos

Para su análisis se asigna un peso de ponderación en función al acceso de servicios de agua y desagüe, grupo etario, discapacidad, nivel educativo y conocimiento en temas de Gestión del Riesgo de desastres, ante la probabilidad de ocurrencia del peligro por sismo, tsunami y flujo de detritos.

Tabla N° 41 Ponderación de vulnerabilidad social de peligro por sismos, tsunami y flujo de detritos

FRAGILIDAD SOCIAL		EXPOSICIÓN SOCIAL		RESILIENCIA SOCIAL					
GRUPO ETARIO	1	DISCAPACIDAD	1	NIVEL EDUCATIVO	0.164	CONOCIMIENTO DE UBICACION DE ZONAS	0.539	CAPACITACIÓN EN TEMAS DE GRD	0.297
De 0 a 5 años y mayores de 60 años	0.423	Mental o intelectual	0.458	Ningún Nivel	0.527	No conoce las rutas de evacuación ni zonas seguras	0.527	Nunca fueron capacitados	0.513
De 5 a 14 años y de 50 a 60 años	0.297	Visual	0.264	Inicial y primaria	0.22	Conoce solo las rutas de evacuación	0.22	Capacitados pocas veces (01 vez)	0.225
De 15 a 19 años	0.159	ra usar brazos y piernas	0.148	Secundaria	0.143	Conoce solo las zonas seguras	0.143	Capacitados regularmente (01 -02 veces al año)	0.151
De 20 a 29 años	0.079	Para oír y/o para Hablar	0.083	Superior no universitario	0.069	Conoce parcialmente la ruta de evacuación y/o zonas seguras	0.069	Capacitados frecuentemente (03 - 04 veces al año)	0.07
De 30 a 49 años	0.043	No tiene	0.048	Superior universitario, posgrado	0.041	Conoce totalmente la ruta de evacuación y zonas seguras	0.041	Son Capacitados permanentemente	0.041

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.3.3. Vulnerabilidad económica

Esta relaciona con la ausencia o poca disponibilidad de recursos económicos y financieros de la población, instituciones y/o empresas que se encuentran ubicados en un ámbito geográfico específico por la acción de un peligro (CENEPRED, 2019).

Tabla N° 42 Ponderación de vulnerabilidad económica de peligro por sismos, tsunamis y flujo de detritos

DIMENSION ECONOMICA							
GRADO DE CONSOLIDACION		RAMA DE ACTIVIDADES		NIVEL DE INGRESO		TIPO DE SEGURO	
AA.HH. Nuevo	442	Comercio y/o turismo, Construcción	536	<= 1025	461	No tiene	9
AA.HH. Reconocido	1442	Dedicado a quehaceres del Hogar, Trabajador familiar no remunerado, Estudiante, Jubilado	253	> 1025 <= 1500	1759	SIS	2386
Con HAB. Urbana en trámite	154	Transportes, Administración publica	52	> 1500 <= 2000	131	Essalud	15
Con HAB. Urbana en proceso	379	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	831	>2000 <= 2500	44	FFAA PNP	
Con HAB. Urbana		Otros servicios	745	> 2500	22	Seguro Privado	7

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

h. Ponderación de las variables de los parámetros de evaluación para peligros por sismos, tsunamis y flujo de detritos

Para la ponderación se considera los parámetros de grado de consolidación, rama de actividad, nivel de ingreso y tipo de seguro.

Tabla N° 43 Ponderación de vulnerabilidad económica de peligro por sismos y tsunamis

FRAGILIDAD ECONOMICA		EXPOSICION ECONOMICA		RESILIENCIA ECONOMICA			
GRADO DE CONSOLIDACION.	1	RAMA DE ACTIVIDAD	1	NIVEL DE INGRESO	0.500	TIPO DE SEGURO	0.500
AA.HH. Nuevo	0.471	Comercio y/o turismo, Construcción	0.440	<= 1025	0.429	No tiene	0.482
AA.HH. Reconocido	0.236	Dedicado a quehaceres del Hogar, Trabajador familiar no remunerado, Estudiante, Jubilado	0.262	> 1025 - <= 1500	0.246	SIS	0.230
Con HAB. Urbana en trámite	0.160	Transportes, Administración pública	0.172	> 1500 <= 2000	0.192	Essalud	0.170
con HAB. Urbana en proceso	0.086	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	0.080	> 2000 - <= 2500	0.084	FFAA - PNP	0.075
Con HAB. Urbana	0.046	Pesca y/o acuicultura, Otros servicios	0.045	> 2500	0.050	Seguro Privado	0.043

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.3.4. Vulnerabilidad ambiental

Para el análisis de la vulnerabilidad ambiental, se ha tomado en cuenta como factores de vulnerabilidad por fragilidad ambiental al nivel del manejo de residuos sólidos. El factor de vulnerabilidad por resiliencia ambiental considera el conocimiento de la normativa ambiental, como una fortaleza de la población en ocupación y/o reubicación a espacios seguros, la toma de medidas de mitigación y capacidad de respuesta frente a un evento de emergencia y/o desastre.

El factor de vulnerabilidad por exposición ambiental se ha considerado la cercanía a los residuos sólidos y/o puntos críticos que se encuentran cercano en un radio de 200 metros y constituye un factor de perturbación hacia las poblaciones más cercanas, debido a las prácticas de quema indiscriminada y presencia de vectores.

Tabla N° 44 Ponderación de vulnerabilidad ambiental de peligro por sismos y tsunami

DIMENSION AMBIENTAL					
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS		CERCANIA A LOS RESIDUOS SOLIDOS		CONOCIMIENTO DE LA NORMA AMBIENTAL	
Desechan basura en quebradas y cauces	0	Muy cercana 0 – 50 m	483	Desconocen la existencia de normatividad de conservación ambiental	1849
Desechan en vías, calles	55	Cercana 50 m – 100 m	533	Conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental y no cumplen	389
Desechan basura en botaderos	123	Medianamente cerca 100 – 150 m	139	Conocen la existencia de normatividad en temas de conservación cumpliéndola parcialmente	241
Cuentan con camión recolector de basura	2239	Lejana 150 – 200 m	135	Conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, cumpliéndola mayoritariamente.	79
Selecciona de la basura orgánica e inorgánico	0	Muy alejada > 200 m	1127	Conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, respetándola y cumpliéndola totalmente.	95

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

a. Ponderación de las variables de los parámetros de evaluación para peligros por sismos y tsunami

Describe las características generales de la probable área de influencia de cada nivel o rango de vulnerabilidad ambiental, donde se valora los factores de fragilidad, resiliencia y exposición.

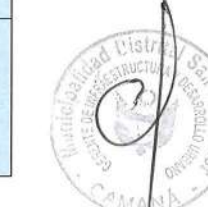
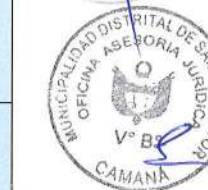


Tabla N° 45 Ponderación de vulnerabilidad ambiental de peligro por sismos y tsunami

FRAGILIDAD AMBIENTAL		EXPOSICIÓN AMBIENTAL		RESILIENCIA AMBIENTAL	
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	0.260	CERCANÍA A LOS RESIDUOS SÓLIDOS	0.633	CONOCIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL	0.106
Desechan basura en quebradas y cauces	0.479	Muy cercana 0 – 50 m	0.425	Desconocen la existencia de normatividad de conservación ambiental	0.475
Desechan en vías, calles	0.235	Cercana 50 m – 100 m	0.267	Conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental y no cumplen	0.251
Desechan basura en botaderos	0.160	Medianamente cerca 100 – 150 m	0.176	Conocen la existencia de normatividad en temas de conservación cumpliéndola parcialmente	0.157
Cuentan con camión recolector de basura	0.079	Alejada 150 – 200 m	0.082	Conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, cumpliéndola mayoritariamente.	0.075
Selecciona de la basura orgánico e inorgánico	0.046	Muy alejada > 200 m	0.050	Conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, respetándola y cumpliéndola totalmente.	0.042

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.3.5. Síntesis de la vulnerabilidad

a. Vulnerabilidad para peligro por sismos

De los resultados obtenidos de la vulnerabilidad en las dimensiones física, social, ambiental y económica, se puede resumir lo siguiente:

Tabla N° 46 Ponderación de vulnerabilidad de peligro por sismos

VULNERABILIDAD FÍSICA TOTAL		VULNERABILIDAD SOCIAL TOTAL		VULNERABILIDAD ECONÓMICA TOTAL		VULNERABILIDAD AMBIENTAL TOTAL		VALOR DE VULNERABILIDAD TOTAL
0.447	0.466	0.504	0.277	0.448	0.161	0.445	0.096	0.463
0.261		0.235		0.254		0.257		0.252
0.162		0.148		0.171		0.170		0.160
0.082		0.072		0.082		0.080		0.079
0.048		0.042		0.045		0.048		0.046

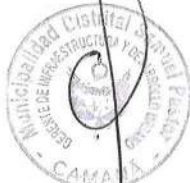
Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

De acuerdo con la estratificación se describe las características generales de la probable área de influencia de cada nivel o rango de vulnerabilidad para el peligro por sismo, donde se valora los factores de fragilidad, resiliencia y exposición.

Tabla N° 47 Estratificación del nivel de la síntesis de vulnerabilidad para el peligro por sismos

VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RANGO
Bajo	Viviendas de construcción con paredes de ladrillo o bloque de cemento; techos de concreto armado; estado de conservación de la vivienda muy buena; el inmueble no presenta daño estructural por eventos sísmicos anteriores; viviendas de 1 piso; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel muy bajo; servicio de agua por red pública dentro de la vivienda; servicio de desagüe por red pública dentro de la vivienda; lugar donde reside presente grado de consolidación con habilitación urbana; persona dedicado a la pesca y/o acuicultura y otros servicios; con ingresos mayores a 2500 soles; con seguro privado; grupo etario de 30 a 49 años; sin discapacidad; con nivel educativo superior universitario y posgrado; conoce totalmente la ruta de evacuación y zonas seguras; capacitados permanentemente en temas de GRD; la población selecciona la basura orgánica e inorgánica; viviendas muy lejanas a puntos de residuos sólidos a una distancia mayor a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, respetándola y cumpliéndola totalmente..	$0.046 \leq P \leq 0.079$
Medio	Viviendas de construcción con paredes de piedra o sillar con cal o cemento, techos de madera y tejas; estado de conservación de la vivienda buena; el inmueble presenta daños estructurales ligeros por eventos sísmicos anteriores; viviendas de 2 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel bajo; servicio de agua por pozo; servicio de desagüe por red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en proceso; persona dedicado a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; con ingresos mayores a 2000 soles y menores o iguales a 2500 soles; con seguro de las FFAA-PNP; grupo etario de 20 a 29 años; con discapacidad para oír y/o para hablar; con nivel educativo superior no universitario; conoce parcialmente la ruta de evacuación y/o zonas seguras; capacitados frecuentemente (03 -04 veces al año) en temas de GRD; cuentan con camión recolector de basura; viviendas alejadas de los residuos sólidos a una distancia mayor a 150 m y menor o igual a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, cumpliéndola mayoritariamente.	$0.079 < P \leq 0.160$
Alto	Viviendas de construcción con paredes de adobe y tapia; techos de plancha de calamina, caña o estera con torta de barro; de estado de conservación de la vivienda regular; el inmueble presenta daños estructurales moderados por eventos sísmicos anteriores; vivienda de 3 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel medio; servicio de agua por camión cisterna; servicio de desagüe por pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en trámite; persona dedicado al transporte y administración pública; con ingresos mayores a 1500 soles y menores o iguales a 2000 soles; con seguro de Essalud; grupo etario de 15 a 19 años ; con discapacidad para usar brazos y piernas; con nivel educativo secundaria; conoce solo las zonas seguras; capacitados regularmente (01-02 veces al año) en temas de GRD; desechan los residuos sólidos en botaderos; viviendas medianamente cerca de los residuos sólidos a una distancia mayor a 100 m y menor o igual a 150 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental cumpliéndolas parcialmente.	$0.160 < P \leq 0.252$
Muy Alto	Viviendas de construcción precarias con paredes de piedra con barro, madera y estera; techos de estera, paja, hojas de palmera y plástico; de estado de conservación de la vivienda de mala a muy mala; inmueble con daños estructurales graves por eventos sísmicos anteriores o inmueble destruido anteriormente por eventos sísmicos anteriores; vivienda de 4	$0.252 < P \leq 0.463$





pisos a más; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel alto a muy alto; servicio de agua por captación de lluvia o manantial natural o por pilón de uso público; servicio de desagüe por pozo ciego o letrina con tratamiento; lugar donde reside presenta grado de consolidación de AA.HH. Reconocido o AA.HH. Nuevo; persona dedicado a quehaceres del hogar, trabajador familiar no remunerado, estudiante, jubilado o persona dedicado al comercio y/o turismo, construcción; con ingresos menores o iguales a 1500 soles; tiene seguro SIS o no tiene seguro; grupo etario de 0 a 5 años y mayores a 60 años o de 5 a 14 años y 50 a 60 años; con discapacidad mental o visual; con inicial y primaria o sin ningún nivel educativo; conoce solo las rutas de evacuación o no conoce las rutas de evacuación ni zonas seguras; fueron capacitados pocas veces (01 vez) o nunca fueron capacitados en temas de GRD; desechan la basura en vías, calles o en quebradas y cauces; viviendas expuestas a los residuos sólidos a una distancia menor o igual a 100m; la población desconoce la existencia de normatividad de conservación ambiental o conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental y no la cumplen.

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Se concluye que los niveles de vulnerabilidad son los siguiente, de acuerdo a los centros poblados del distrito de Samuel Pastor.

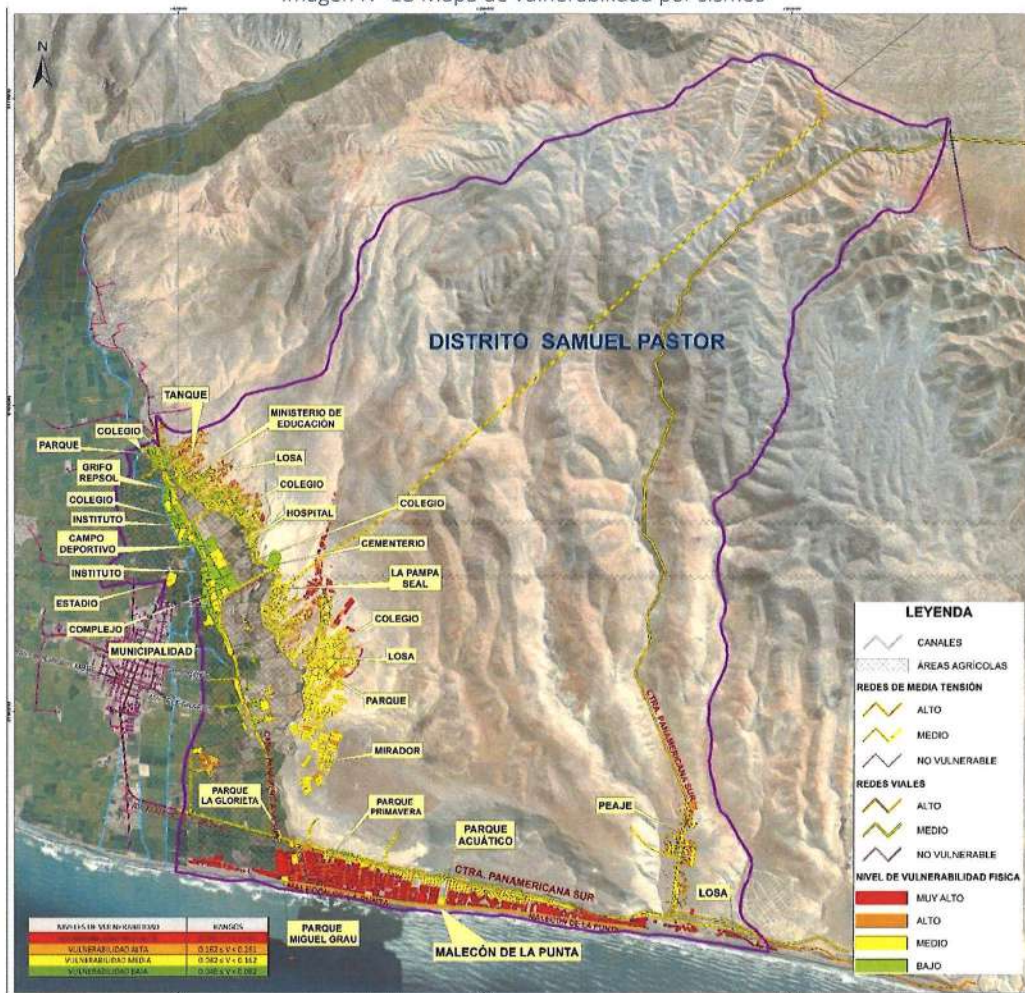
Tabla N° 48 Nivel de la síntesis de vulnerabilidad para el peligro por sismos por centro poblado

ID	TIPO	SECTOR	TOTAL	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
				MUY ALTA	ALTA	MEDIO	BAJO
1	MANZANA	LA PUNTA	411	262	53	94	2
2		ALTO CERRILLOS	125	5	97	23	-
3		LA BOYA	16	-	11	5	-
4		EL CARMEN	85	-	25	58	2
5	LOTES	ALTO HUARANGAL Y VIZCARDO Y GUZMÁN	3058	416	1337	1297	8
6		LA PAMPA-EL BUEN PASTOR	1797	138	771	888	-

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

A nivel distrital por el peligro de sismo, los niveles de vulnerabilidad varían según los diferentes centros poblados. En el centro poblado La Punta se distribuyen en muy alta (63.75%), alta (12.90%), media (22.87%) y bajo (0.49%) de las 411 manzanas; en Alto Cerrillo se distribuyen en muy alta (4.00%), alta (77.60%) y media (18.40%) de las 125 manzanas, en La Boya se distribuyen en alta (68%) y medio (31.25%) de las 16 manzanas; en El Carmen se distribuyen en alta (29.41%), medio (68.24%) y bajo (2.35%) de las 85 manzanas; en Alto Huarangal y Vizcardo y Guzmán se distribuyen en muy alta (13.60%), alta (43.72%), medio (42.41%) y bajo (0.26%) de los 3050 lotes y por último en La Pampa se distribuyen en muy alta (7.68%), alta (42.90%) y medio 49.42% de los 1797 lotes.

Imagen N° 18 Mapa de vulnerabilidad por sismos



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

b. Vulnerabilidad para peligro por tsunami

De los resultados obtenidos de la vulnerabilidad en las dimensiones física, social, ambiental y económica, se puede resumir lo siguiente:

Tabla N° 49 Ponderación de vulnerabilidad de peligro por tsunami

VULNERABILIDAD FÍSICA TOTAL	VULNERABILIDAD SOCIAL TOTAL	VULNERABILIDAD ECONÓMICA TOTAL	VULNERABILIDAD AMBIENTAL TOTAL	VALOR DE VULNERABILIDAD TOAL
0.526	0.504	0.448	0.445	0.499
0.211	0.235	0.254	0.257	0.229
0.147	0.148	0.171	0.170	0.153
0.072	0.072	0.082	0.080	0.074
0.045	0.042	0.045	0.048	0.044

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

De acuerdo con la estratificación se describe las características generales de la probable área de influencia de cada nivel o rango de vulnerabilidad para el peligro por tsunami, donde se valora los factores de fragilidad, resiliencia y exposición.



Tabla N° 50 Estratificación del nivel de la síntesis de vulnerabilidad para el peligro por tsunami

VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RANGO
Bajo	Viviendas de construcción con paredes de ladrillo o bloque de cemento; techos de concreto armado; estado de conservación de la vivienda muy buena; el inmueble no presenta daño estructural por eventos de tsunami anteriores; viviendas de 5 pisos a más; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel muy bajo; servicio de agua por red pública dentro de la vivienda; servicio de desagüe por red pública dentro de la vivienda; lugar donde reside presente grado de consolidación con habilitación urbana; persona dedicado a la pesca y/o acuicultura y otros servicios; con ingresos mayores a 2500 soles; con seguro privado; grupo etario de 30 a 49 años; sin discapacidad; con nivel educativo superior universitario y posgrado; conoce totalmente la ruta de evacuación y zonas seguras; capacitados permanentemente en temas de GRD; la población selecciona la basura orgánica e inorgánica; viviendas muy lejanas a puntos de residuos sólidos a una distancia mayor a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, respetándola y cumpliéndola totalmente.	$0.044 \leq P \leq 0.074$
Medio	Viviendas de construcción con paredes de piedra o sillar con cal o cemento, techos de madera y tejas; estado de conservación de la vivienda buena; el inmueble presenta daños estructurales ligeros por eventos de tsunami anteriores; viviendas de 4 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel bajo; servicio de agua por pozo; servicio de desagüe por red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en proceso; persona dedicado a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; con ingresos mayores a 2000 soles y menores o iguales a 2500 soles; con seguro de las FFAA-PNP; grupo etario de 20 a 29 años; con discapacidad para oír y/o para hablar; con nivel educativo superior no universitario; conoce parcialmente la ruta de evacuación y/o zonas seguras; capacitados frecuentemente (03 -04 veces al año) en temas de GRD; cuentan con camión recolector de basura; viviendas alejadas de los residuos sólidos a una distancia mayor a 150 m y menor o igual a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, cumpliéndola mayoritariamente.	$0.074 < P \leq 0.153$
Alto	Viviendas de construcción con paredes de adobe y tapia; techos de plancha de calamina, caña o estera con torta de barro; de estado de conservación de la vivienda regular; el inmueble presenta daños estructurales moderados por eventos de tsunami anteriores; vivienda de 3 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel medio; servicio de agua por camión cisterna; servicio de desagüe por pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en trámite; persona dedicado al transporte y administración pública; con ingresos mayores a 1500 soles y menores o iguales a 2000 soles; con seguro de Essalud; grupo etario de 15 a 19 años ; con discapacidad para usar brazos y piernas; con nivel educativo secundaria; conoce solo las zonas seguras; capacitados regularmente (01-02 veces al año) en temas de GRD; desechan los residuos sólidos en botaderos; viviendas medianamente cerca de los residuos sólidos a una distancia mayor a 100 m y menor o igual a 150 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental cumpliéndolas parcialmente.	$0.153 < P \leq 0.229$
Muy Alto	Viviendas de construcción precarias con paredes de piedra con barro, madera y estera; techos de estera, paja, hojas de palmera y plástico; de estado de conservación de la vivienda de mala a muy mala; inmueble con daños estructurales graves por eventos de tsunami anteriores o inmueble destruido anteriormente por eventos de tsunami anteriores; vivienda de 1 o 2 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel alto a muy alto; servicio de agua por captación de lluvia o manantial	$0.229 < P \leq 0.499$

natural o por pilón de uso público; servicio de desagüe por pozo ciego o letrina con tratamiento; lugar donde reside presenta grado de consolidación de AA.HH. Reconocido o AA.HH Nuevo; persona dedicado a quehaceres del hogar, trabajador familiar no remunerado, estudiante, jubilado o persona dedicado al comercio y/o turismo, construcción; con ingresos menores o iguales a 1500 soles; tiene seguro SIS o no tiene seguro; grupo etario de 0 a 5 años y mayores a 60 años o de 5 a 14 años y 50 a 60 años; con discapacidad mental o visual; con inicial y primaria o sin ningún nivel educativo; conoce solo las rutas de evacuación o no conoce las rutas de evacuación ni zonas seguras; fueron capacitados pocas veces (01 vez) o nunca fueron capacitados en temas de GRD; desechan la basura en vías, calles o en quebradas y cauces; viviendas expuestas a los residuos sólidos a una distancia menor o igual a 100m; la población desconoce la existencia de normatividad de conservación ambiental o conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental y no la cumplen.

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Se concluye que los niveles de vulnerabilidad son los siguiente, de acuerdo con los centros poblados del DISTRITO DE SAMUEL PASTOR.

Tabla N° 51 Nivel de la síntesis de vulnerabilidad para el peligro por tsunami por centro poblado

ID	TIPO	SECTOR	TOTAL	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
				MUY ALTA	ALTA	MEDIO	BAJO
1	MANZANA	LA PUNTA	411	262	53	94	2
3		LA BOYA	16	7	9	-	-

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

A nivel distrital por el peligro de tsunami, los niveles de vulnerabilidad varían según los diferentes centros poblados. En el centro poblado La Punta se distribuye en muy alta (63.75%), alta (12.90%), medio (22.87%) y bajo (0.49%) de 411 manzanas y en La Boya se distribuye en muy alta (43.75%) y alta (56.25%) de 16 manzanas.

Imagen N° 19 Mapa de vulnerabilidad por tsunami



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor



c. Vulnerabilidad para peligro por flujo de detritos

De los resultados obtenidos de la vulnerabilidad en las dimensiones física, social, ambiental y económica, se puede resumir lo siguiente:

Tabla N° 52 Ponderación de vulnerabilidad de peligro por tsunami

VULNERABILIDAD FÍSICA TOTAL		VULNERABILIDAD SOCIAL TOTAL		VULNERABILIDAD ECONÓMICA TOTAL		VULNERABILIDAD AMBIENTAL TOTAL		VALOR DE VULNERABILIDAD TOTAL
0.516	0.466	0.458	0.277	0.448	0.161	0.445	0.096	0.482
0.229		0.266		0.254		0.257		0.246
0.143		0.150		0.171		0.170		0.152
0.068		0.080		0.082		0.080		0.075
0.044		0.046		0.045		0.048		0.045

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

De acuerdo con la estratificación se describe las características generales de la probable área de influencia de cada nivel o rango de vulnerabilidad para el peligro por flujo de detritos, donde se valora los factores de fragilidad, resiliencia y exposición.

Tabla N° 53 Estratificación del nivel de la síntesis de vulnerabilidad para el peligro por tsunami

VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RANGO
Bojo	Viviendas de construcción con paredes de ladrillo o bloque de cemento; techos de concreto armado; estado de conservación de la vivienda muy buena; el inmueble no presenta daño estructural por eventos de tsunami anteriores; viviendas de 5 pisos a más; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel muy bajo; servicio de agua por red pública dentro de la vivienda; servicio de desagüe por red pública dentro de la vivienda; lugar donde reside presente grado de consolidación con habilitación urbana; persona dedicado a la pesca y/o acuicultura y otros servicios; con ingresos mayores a 2500 soles; con seguro privado; grupo etario de 30 a 49 años; sin discapacidad; con nivel educativo superior universitario y posgrado; conoce totalmente la ruta de evacuación y zonas seguras; capacitados permanentemente en temas de GRD; la población selecciona la basura orgánica e inorgánica; viviendas muy lejanas a puntos de residuos sólidos a una distancia mayor a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, respetándola y cumpliéndola totalmente.	$0.045 \leq P \leq 0.075$
Medio	Viviendas de construcción con paredes de piedra o sillar con cal o cemento, techos de madera y tejas; estado de conservación de la vivienda buena; el inmueble presenta daños estructurales ligeros por eventos de tsunami anteriores; viviendas de 4 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel bajo; servicio de agua por pozo; servicio de desagüe por red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en proceso; persona dedicado a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; con ingresos mayores a 2000 soles y menores o iguales a 2500 soles; con seguro de las FFAA-PNP; grupo etario de 20 a 29 años; con discapacidad para oír y/o para hablar; con nivel educativo superior no universitario; conoce parcialmente la ruta de evacuación y/o zonas seguras; capacitados frecuentemente (03 -04 veces al año) en temas de GRD; cuentan con camión recolector de basura; viviendas alejadas de los residuos sólidos a una distancia mayor a 150 m y menor o igual a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, cumpliéndola mayoritariamente.	$0.075 < P \leq 0.152$
Alto	Viviendas de construcción con paredes de adobe y tapia; techos de plancha de calamina, caña o estera con torta de barro; de estado de conservación de la vivienda regular; el inmueble presenta daños estructurales moderados por eventos de tsunami anteriores; vivienda de 3 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel medio; servicio de agua por camión cisterna; servicio de desagüe por pozo séptico, tanque séptico	$0.152 < P \leq 0.246$

	o biodigestor; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en trámite; persona dedicado al transporte y administración pública; con ingresos mayores a 1500 soles y menores o iguales a 2000 soles; con seguro de Essalud; grupo etario de 15 a 19 años ; con discapacidad para usar brazos y piernas; con nivel educativo secundaria; conoce solo las zonas seguras; capacitados regularmente (01-02 veces al año) en temas de GRD; desechan los residuos sólidos en botaderos; viviendas medianamente cerca de los residuos sólidos a una distancia mayor a 100 m y menor o igual a 150 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental cumpliéndolas parcialmente.	
Muy Alto	Viviendas de construcción precarias con paredes de piedra con barro, madera y estera; techos de estera, paja, hojas de palmera y plástico; de estado de conservación de la vivienda de mala a muy mala; inmueble con daños estructurales graves por eventos de tsunami anteriores o inmueble destruido anteriormente por eventos de tsunami anteriores; vivienda de 1 o 2 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel alto a muy alto; servicio de agua por captación de lluvia o manantial natural o por pilón de uso público; servicio de desagüe por pozo ciego o letrina con tratamiento; lugar donde reside presenta grado de consolidación de AA.HH. Reconocido o AA.HH. Nuevo; persona dedicado a quehaceres del hogar, trabajador familiar no remunerado, estudiante, jubilado o persona dedicado al comercio y/o turismo, construcción; con ingresos menores o iguales a 1500 soles; tiene seguro SIS o no tiene seguro; grupo etario de 0 a 5 años y mayores a 60 años o de 5 a 14 años y 50 a 60 años; con discapacidad mental o visual; con inicial y primaria o sin ningún nivel educativo; conoce solo las rutas de evacuación o no conoce las rutas de evacuación ni zonas seguras; fueron capacitados pocas veces (01 vez) o nunca fueron capacitados en temas de GRD ; desechan la basura en vías, calles o en quebradas y cauces; viviendas expuestas a los residuos sólidos a una distancia menor o igual a 100m; la población desconoce la existencia de normatividad de conservación ambiental o conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental y no la cumplen.	0.246 < P < 0.482

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Se concluye que los niveles de vulnerabilidad son los siguiente, de acuerdo a los centros poblados del distrito de Samuel Pastor.

Tabla N° 54 Nivel de la síntesis de vulnerabilidad para el peligro por flujo de detritos

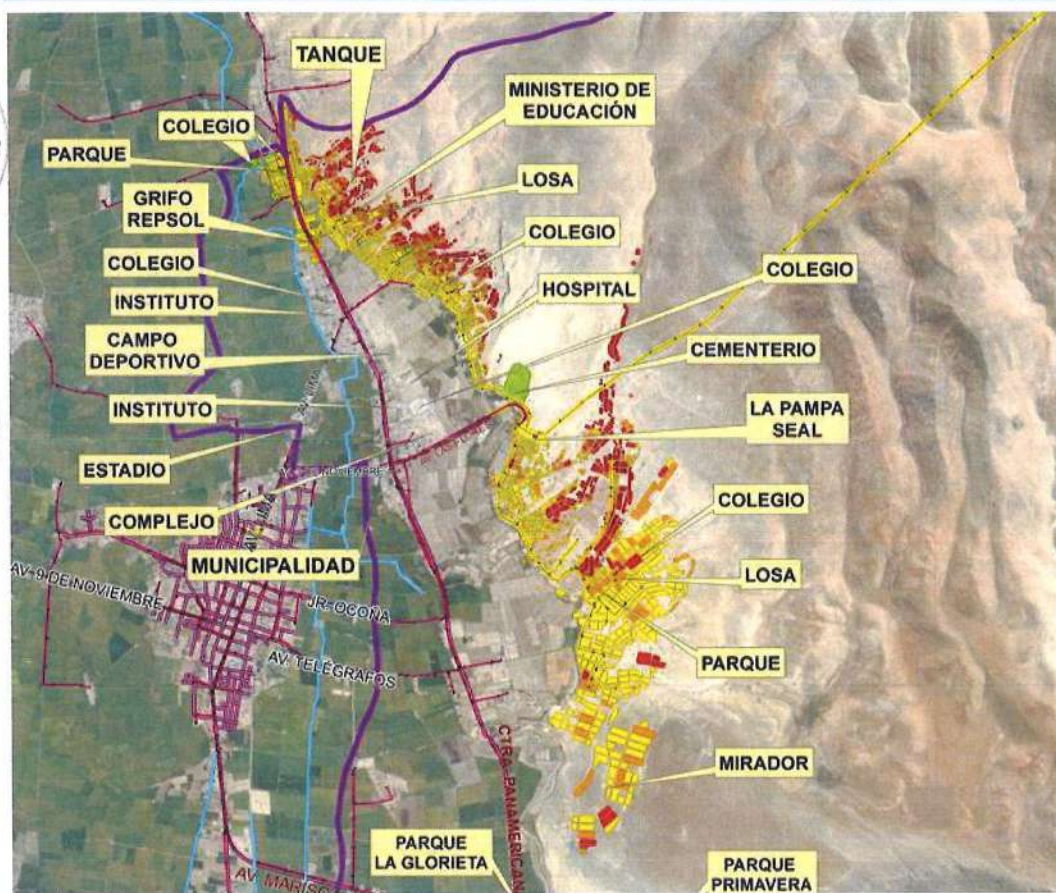
ID	TIPO	SECTOR	TOTAL	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
				MUY ALTA	ALTA	MEDIO	BAJO
1	MANZANA	ALTO CERRILLOS	125	1	53	64	7
2	LOTE	ALTO HUARANGAL Y VIZCARDY GUZMAN	3058	965	787	1305	1
3		LA PAMPA-EL BUEN PASTOR	1797	733	247	817	-

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

A nivel distrital por el peligro de flujo de detritos, los niveles de vulnerabilidad varían según los diferentes centros poblados. En el centro poblado Alto Cerrillos se distribuye en muy alto (0.80%), alto (24.40%), medio (51.20%) y bajo (5.60%) de 125 manzanas; en Alto Huarangal y Vizcardo y Guzmán se distribuye en muy alto (31.56%), alto (25.74%), medio (42.67%) y bajo (0.03%) de 3058 lotes y en La Pampa se distribuye en muy alto (40.79%), alto (13.75%) y medio (45.46%) de 1797 lotes.

Imagen N° 20 Mapa de vulnerabilidad por tsunami





Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.3.6. Vulnerabilidad de infraestructura y líneas vitales

a. Instituciones

Cabe señalar que la municipalidad de Samuel Pastor no cuenta con Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, Plan de Preparación, Plan de Operaciones de Emergencia, Plan de Educación Comunitaria, Plan de Rehabilitación o Planes de Contingencia. El distrito posee plan de trabajo; además de reglamento interno, tiene previsto la elaboración de los planes (PPRRD, planes de contingencia). Según INTERSOCIAL se tuvieron reuniones para coordinar la realización del simulacro y acciones en el contexto de emergencia de las cuales una fue de coordinación, una por la emergencia (lluvias intensas y FEN), para conformar el equipo técnico y para ver la elaboración de planes prioritarios. En lo que respecta al Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad de Samuel Pastor, llevó a cabo su conformación mediante una resolución de alcaldía. La creación de este grupo evidencia un paso significativo en la preparación y respuesta ante posibles situaciones de emergencia en la jurisdicción.

La conformación del GTGRD es un indicador positivo de la atención y compromiso de la municipalidad hacia la gestión integral de riesgos. Este grupo desempeña un papel crucial al coordinar y ejecutar acciones preventivas, de mitigación y de respuesta frente a eventos adversos.

b. Instituciones educativas

El distrito de Samuel Pastor cuenta con 7 establecimientos de salud que realizan atención de salud con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación, estos representan pilares esenciales en la atención de emergencias y desastres. De los establecimientos de salud identificados 6 pertenecen al sector público y 1 al sector privado,

se resalta la falta de un centro con capacidad de internamiento perteneciente al sector público, siendo el único establecimiento que posee capacidad de internamiento, el Hospital I Samuel Pastor Camaná ESSALUD que posee más de 20 años de antigüedad y que pertenece al sector privado.

c. Establecimientos de salud

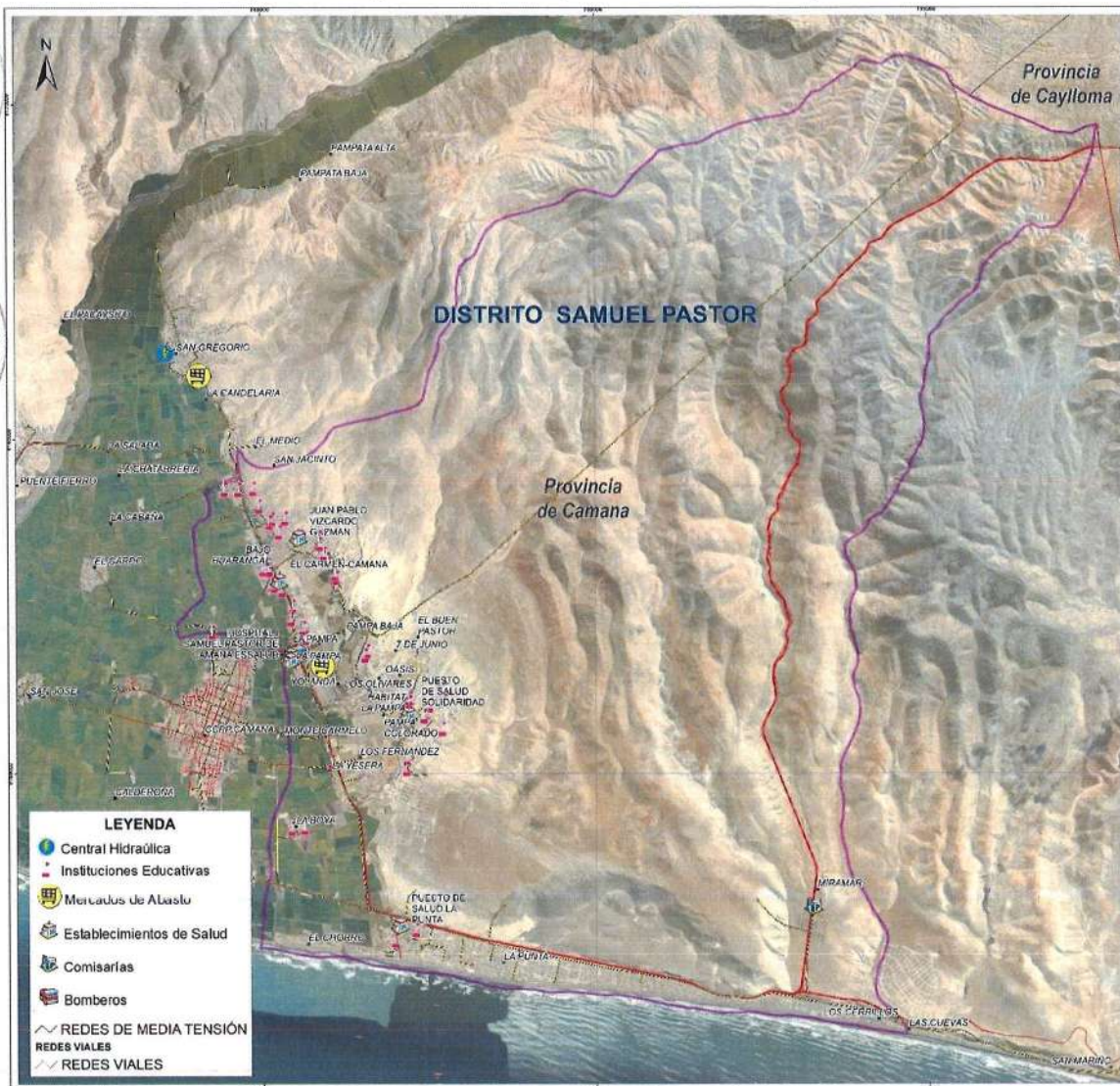
Las instituciones educativas en el distrito de Samuel Pastor cuentan con una infraestructura antigua, algunas con más de 25 años que poseen algunas fisuras en los suelos y/o paredes e inclinación de paredes, condición que demanda reforzamientos para garantizar una continuidad operativa en óptimas condiciones. Por otro lado, es esencial resaltar que la estructura de comités es una constante norma en todas las instituciones; aunque, esta depende de las condiciones y disponibilidad del personal. A partir del estudio realizado por el Centro de Asesoría Estratégica para la Intervención Social presentado en agosto del 2023, se constata que la IE Juan Pablo Vizcardo y Guzmán, cuenta con el Comité de Gestión de Condiciones Operativas, que se conforma y aprueba anualmente con el propósito de asegurar la continuidad operativa de la institución; además en el ámbito de la reducción del riesgo de desastres (RRD), dentro del Comité de Gestión de Condiciones Operativas tienen a un docente designado como responsable, esta se encarga junto al comité de preparar el Plan de Gestión de Riesgos institucional para su revisión y aprobación en reunión; además de coordinar con la brigada de educación ambiental y GRD.

Tabla N° 55 Vulnerabilidad de infraestructura y líneas vitales

ID	CENTRO POBLADO	DESCRIPCIÓN		CANT. TOTAL	SISMO			TSUNAMI			FLUJO DE DETRITOS		
					NIVEL DE PELIGRO								
					MUY ALTO	ALTO	MEDIO	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	MUY ALTO	ALTO	MEDIO
1	LA PUNTA	Instituciones educativas	Educación básica regular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Infraestructura	Parques	7	-	-	4	1	-	2	-	-	-
2	ALTO CERRILLOS	Infraestructura	Parques	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1
3	EL CARMEN	Instituciones educativas	Educación básica regular	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-
			Instituto	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-
		Infraestructura	Centros de Salud	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
			Parques	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-
4	ALTO HUARANGAL Y VIZCARDIO Y GUZMAN	Instituciones educativas	Educación básica regular	3	-	-	2	-	-	-	-	1	1
		Infraestructura	Centros de Salud	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
			Parques	3	-	-	2	-	-	-	-	-	1
5	LA PAMPA	Instituciones educativas	Educación básica regular	1	-	-	0	-	-	-	1	-	-
		Infraestructura	Parques	2	-	1	0	-	-	-	-	1	-

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Imagen N° 21 Mapa infraestructura y líneas vitales ante sismo y tsunami



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.4. Análisis del riesgo

El análisis del riesgo es el producto de la interacción tanto de las condiciones de peligro de un territorio como de las condiciones de vulnerabilidad que presentan las infraestructuras que se encuentran en dicho espacio.

2.2.4.1. Riesgo por sismo

Tabla N° 56 Valores de riesgo por sismo

VALOR DE PELIGRO POR SISMO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	VALOR DE RIESGO POR SISMO (P*V=R)
0.438	0.463	0.203
0.268	0.252	0.068
0.161	0.160	0.026
0.087	0.079	0.007
0.046	0.046	0.002

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Tabla N° 57 Matriz de riesgo por sismo

MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.438	0.035	0.070	0.110	0.203
PA	0.268	0.021	0.043	0.068	0.124
PM	0.161	0.013	0.026	0.041	0.075
PB	0.087	0.007	0.014	0.022	0.040
Peligro	0.002	0.079	0.160	0.252	0.463
	Vulnerabilidad	VB	VM	VA	VMA

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Tabla N° 58 Estratificación de riesgo por sismo

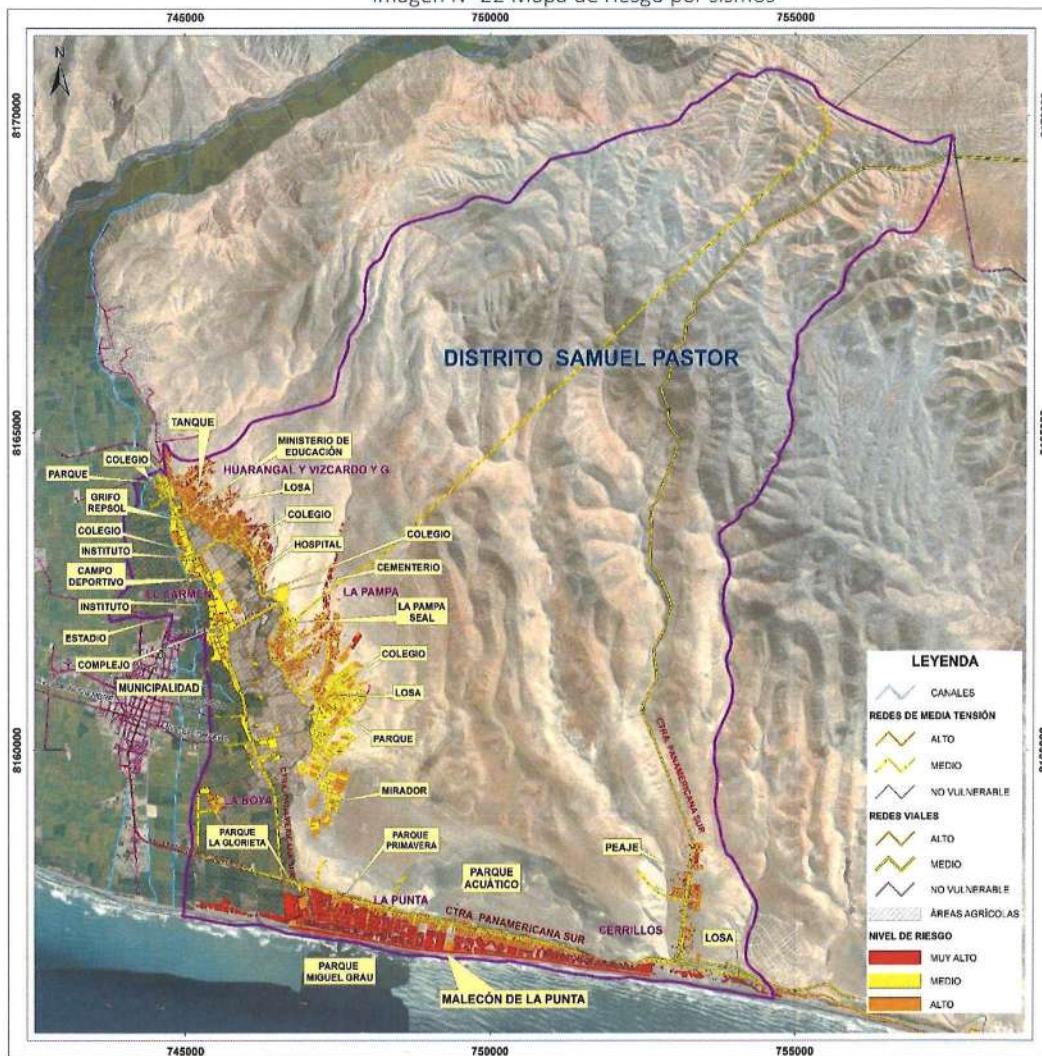
RIESGO	DESCRIPCIÓN	RANGO
Bajo	Zona con aceleración sísmica > 480 gals, ubicado en zona I de la microzonificación sísmica, pendientes menores a 5°, presenta unidades geológicas conformadas por Batolito de Ático – Camaná, asociadas a unidades geomorfológicas de Montaña estructural. Viviendas de construcción con paredes de ladrillo o bloque de cemento, techos de concreto armado, estado de conservación de la vivienda muy buena, el inmueble no presenta daño estructural por eventos sísmicos anteriores; vivienda de 1 piso, cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel muy bajo, lugar donde reside presente grado de consolidación con habilitación urbana; persona dedicado a la pesca y/o acuicultura y otros servicios; con ingresos mayores de 2500 soles; con seguro privado, servicio de agua por red pública dentro de la vivienda, servicio de desagüe por la red pública.	$0.002 < P \leq 0.007$
Medio	La aceleración sísmica mayores a 500 gals, microzonificación sísmica zona II, con pendientes de 5° a 10, presenta la unidad geológica de la Formación Camaná – Miembro Inferior (Nm-cam/i4), asociada a las unidades geomorfológicas de abanico de piedemonte con depósitos aluviales, además posee tipo de suelo de limo arenoso. Viviendas de construcción con paredes de piedra o sillar con cal o cemento, techos de madera y tejas; estado de conservación de la vivienda buena; el inmueble presenta daños estructurales ligeros por eventos sísmicos anteriores; viviendas de 2 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel bajo; servicio de agua por pozo; servicio de desagüe por red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en proceso; persona dedicado a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; con ingresos mayores a 2000 soles y menores o iguales a 2500 soles; con seguro de las FFAA-PNP; grupo etario de 20 a 29 años; con discapacidad para oír y/o para hablar; con nivel educativo superior no universitario; conoce parcialmente la ruta de evacuación y/o zonas seguras; capacitados frecuentemente (03 -04 veces al año) en temas	$0.007 < P \leq 0.026$



	de GRD; cuentan con camión recolector de basura; viviendas alejadas de los residuos sólidos a una distancia mayor a 150 m y menor o igual a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, cumpliéndola mayoritariamente.	
Alto	La aceleración sísmica mayores a 500 gals, microzonificación sísmica zona II, con pendientes que van de 10° a 20°, presenta unidades geológicas formadas por depósito aluvial, asociadas a las unidades geomorfológicas de llanura o planicie aluvial y abanico de piedemonte con suelos de limo-arenosos, además posee tipo de suelo arena mal gradada y grava mal gradada con depósitos aluviales. Viviendas de construcción con paredes de adobe y tapia; techos de plancha de calamina, caña o estera con torta de barro; de estado de conservación de la vivienda regular; el inmueble presenta daños estructurales moderados por eventos sísmicos anteriores; vivienda de 3 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel medio; servicio de agua por camión cisterna; servicio de desagüe por pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en trámite; persona dedicado al transporte y administración pública; con ingresos mayores a 1500 soles y menores o iguales a 2000 soles; con seguro de Essalud; grupo etario de 15 a 19 años; con discapacidad para usar brazos y piernas; con nivel educativo secundaria; conoce solo las zonas seguras; capacitados regularmente (01-02 veces al año) en temas de GRD; desechan los residuos sólidos en botaderos; viviendas medianamente cerca de los residuos sólidos a una distancia mayor a 100 m y menor o igual a 150 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental cumpliéndola parcialmente.	$0.026 < P \leq 0.068$
Muy Alto	La aceleración sísmica mayores a 500 gals, microzonificación sísmica zona V y IV, con pendientes que van de 20° a 35° y mayores a 35°, además presenta unidades geológicas formadas por depósito fluvial y depósito marino; y asociadas a las unidades geomorfológicas de playa, rio, cauces torrenciales, abanico de piedemonte con materia orgánica y cono de deyección, además posee tipo de suelo de turba, arena limosa y grava mal gradada con depósitos eólicos. Viviendas de construcción precarias con paredes de piedra con barro, madera y estera; techos de estera, paja, hojas de palmera y plástico; de estado de conservación de la vivienda de mala a muy mala; inmueble con daños estructurales graves por eventos sísmicos anteriores o inmueble destruido anteriormente por eventos sísmicos anteriores; vivienda de 4 pisos a más; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel alto a muy alto; servicio de agua por captación de lluvia o manantial natural o por pilón de uso público; servicio de desagüe por pozo ciego o letrina con tratamiento; lugar donde reside presenta grado de consolidación de AA.HH. Reconocido o AA.HH. Nuevo; persona dedicado a quehaceres del hogar, trabajador familiar no remunerado, estudiante, jubilado o persona dedicado al comercio y/o turismo, construcción; con ingresos menores o iguales a 1500 soles; tiene seguro SIS o no tiene seguro; grupo etario de 0 a 5 años y mayores a 60 años o de 5 a 14 años y 50 a 60 años; con discapacidad mental o visual; con inicial y primaria o sin ningún nivel educativo; conoce solo las rutas de evacuación o no conoce las rutas de evacuación ni zonas seguras; fueron capacitados pocas veces (01 vez) o nunca fueron capacitados en temas de GRD; desechan la basura en vías, calles o en quebradas y cauces; viviendas expuestas a los residuos sólidos a una distancia menor o igual a 100m; la población desconoce la existencia de normatividad de conservación ambiental o conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental y no la cumplen.	$0.068 < P \leq 0.203$

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Imagen N° 22 Mapa de riesgo por sismos



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Tabla N° 59 Evaluación de riesgo por sismo

ID	TIPO	SECTOR	TOTAL	NIVEL DE RIESGO			
				MUY ALTA	ALTA	MEDIO	BAJO
1	MANZANA	LA PUNTA	411	308	97	6	-
2		ALTO CERRILLOS	125	5	118	2	-
3		LA BOYA	16	-	11	5	-
4		EL CARMEN	85	-	25	60	-
5	LOTES	ALTO HUARANGAL Y VIZCARDO Y GUZMÁN	3058	413	2438	207	-
6		LA PAMPA- EL BUEN PASTOR	1797	120	1289	388	-

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.4.2. Riesgo por tsunami

El análisis del riesgo es el producto de la interacción tanto de las condiciones de peligro de un territorio como de las condiciones de vulnerabilidad que presentan las infraestructuras que se encuentran en dicho espacio.

Tabla N° 60 Valores de riesgo por tsunami

VALOR DE PELIGRO POR TSUNAMI (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	VALOR DE RIESGO POR TSUNAMI (P*V=R)
0.479	0.499	0.239
0.270	0.229	0.062
0.140	0.153	0.021
0.070	0.074	0.005
0.041	0.044	0.002

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Tabla N° 61 Matriz de riesgo por tsunami

MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.479	0.035	0.073	0.110	0.239
PA	0.270	0.020	0.041	0.062	0.135
PM	0.140	0.010	0.021	0.032	0.070
PB	0.070	0.005	0.011	0.016	0.035
Peligro	0.002	0.074	0.153	0.229	0.499
	Vulnerabilidad	VB	VM	VA	VMA

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Tabla N° 62 Estratificación de riesgo por tsunami

RIESGO	DESCRIPCIÓN	RANGO
Bajo	La magnitud (MW) entre 8.5 a mayores a 9.0 Mw, tiene pendientes mayores a 16°, presenta una tasa de infiltración según tipo de suelo de SP: Arena mal gradada, arenas gravosas, poco o ningún fino (7.62 - 11.43 m/h), y con una altitud sobre el nivel del mar mayor a 8 metros, unidades geomorfológicas de abanico de piedemonte con suelos gravosos mal gradados, colina en roca sedimentaria y lomada en roca sedimentaria, además la altura de ola es menor a 1 metro. Viviendas de construcción con paredes de ladrillo o bloque de cemento; techos de concreto armado; estado de conservación de la vivienda muy buena; el inmueble no presenta daño estructural por eventos de tsunami anteriores; viviendas de 5 pisos a más; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel muy bajo; lugar donde reside presente grado de consolidación con habilitación urbana; persona dedicada a la pesca y/o acuicultura y otros servicios; con ingresos mayores a 2500 soles; con seguro privado; servicio de agua por red pública dentro de la vivienda; servicio de desagüe por red pública dentro de la vivienda; grupo etario de 30 a 49 años; sin discapacidad; con nivel educativo superior universitario y posgrado; conoce totalmente la ruta de evacuación y zonas seguras; capacitados permanentemente en temas de GRD; la población selecciona la basura orgánica e inorgánica; viviendas muy lejanas a puntos de residuos sólidos a una distancia mayor a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, respetándola y cumpliéndola totalmente.	$0.002 \leq R \leq 0.005$
Medio	La magnitud (MW) entre 8.5 a mayores a 9.0 Mw, tiene una pendiente 12° a 16°, una tasa de infiltración según tipo de suelo de SM: Arenas limosas, mezclas arena - limo (3.8 - 7.62 mm/h), con una altitud sobre el nivel del mar de 6 - 8 metros, unidades geomorfológicas de abanico de piedemonte con depósitos aluviales, río y cauces torrenciales, además, la altura de ola de 1 a 1.5 metros. Viviendas de construcción con paredes de piedra o sillar con cal o cemento, techos de madera y tejas; estado de conservación de la vivienda buena; el inmueble presenta daños estructurales ligeros por eventos de tsunami anteriores;	$0.005 < P \leq 0.021$

	viviendas de 4 pisos; cercanía a la zona de impacto de peligro de nivel bajo; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en proceso; persona dedicada a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; con ingresos mayores a 2000 soles y menores o iguales a 2500 soles; con seguro de las FFAA-PNP; servicio de agua por pozo; servicio de desagüe por red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; grupo etario de 20 a 29 años; con discapacidad para oír y/o para hablar; con nivel educativo superior no universitario; conoce parcialmente la ruta de evacuación y/o zonas seguras; capacitados frecuentemente (03 -04 veces al año) en temas de GRD; cuentan con camión recolector de basura; viviendas alejadas de los residuos sólidos a una distancia mayor a 150 m y menor o igual a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, cumpliéndola mayoritariamente.	
Alto	La magnitud (MW) entre 8.5 a mayores a 9.0 Mw, tiene una pendiente 8° a 12°, presenta una tasa de infiltración según tipo de suelo de Cl: Arcillas inorgánicas de plasticidad baja a media, arcillas gravosas, arcillas arenosas, arcillas limosas, arcillas magras (pulpa) (1.27 - 3.81 mm/h), con una altitud sobre el nivel del mar de 4 - 6 metros y unidades geomorfológicas de abanico de piedemonte con suelos limo-arenosos y cono de deyección, además, la altura de ola es de 1.5 a 1.8 metros. Viviendas de construcción con paredes de adobe y tapia; techos de plancha de calamina, estera con torta de barro; de estado de conservación de la vivienda regular; el inmueble presentadas daños estructurales moderados por eventos de tsunami anteriores; vivienda de 3 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel medio; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en trámite; persona dedicado al transporte y administración pública; con ingresos mayores a 1500 soles y menores o iguales a 2000 soles; con seguro de Essalud; servicio de agua por camión cisterna; servicio de desagüe por pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; grupo etario de 15 a 19 años ; con discapacidad para usar brazos y piernas; con nivel educativo secundaria; conoce solo las zonas seguras; capacitados regularmente (01-02 veces al año); desechan los residuos sólidos en botaderos; viviendas medianamente cerca de los residuos sólidos a una distancia mayor a 100 m y menor o igual a 150 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental cumpliéndolas parcialmente.	$0.021 < P \leq 0.062$
Muy Alto	La magnitud (MW) entre 8.5 a mayores a 9.0 Mw, tiene una pendiente moderadamente plana de 0° a 8°, presenta una tasa de infiltración según tipo de suelo macizo recoso (0 mm/h) y CH: arcillas de alta plasticidad y ciertos suelos salinos (0 - 1,27 mm/h), con una altitud sobre el nivel del mar de 0 - 4 metros, mientras en las unidades geomorfológicas de playa, llanura o planicie aluvial, abanico de piedemonte con materia orgánica, además, la altura de la ola es de 1.8 a 2.5 o mayor a 2.5 metros. Viviendas de construcción precarias con paredes de piedra con barro, madera y estera ; techos de estera, paja, hojas de palmera y plástico; de estado de conservación de la vivienda de mala a muy mala; inmueble con daños estructurales graves por eventos de tsunami anteriores o inmueble destruido anteriormente por eventos de tsunami anteriores; vivienda de 1 o 2 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel alto a muy alto; lugar donde reside presenta grado de consolidación de AA.HH. Reconocido o AA.HH Nuevo; persona dedicado a quehaceres del hogar, trabajador familiar no remunerado, estudiante, jubilado o persona dedicado al comercio y/o turismo, construcción; con ingresos menores o iguales a 1500 soles; tiene seguro SIS o no tiene seguro; servicio de agua por captación de lluvia o manantial natural o por pilón de uso público; servicio de desagüe por pozo ciego o letrina con tratamiento; grupo etario de 0 a 5 años y mayores a 60 años o de 5 a 14 años y 50 a 60 años; con discapacidad mental o visual; con inicial y primaria o sin ningún nivel educativo; conoce solo las rutas de evacuación o no conoce las rutas de evacuación ni zonas seguras; fueron capacitados pocas veces (01 vez) o nunca fueron capacitados en temas de GRD ; desechan la basura en vías, calles o en quebradas y cauces; viviendas expuestas a los residuos sólidos a una distancia menor o igual a 100m; la población desconoce la existencia de normatividad de conservación ambiental o conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental y no la cumplen.	$0.062 < P \leq 0.239$



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

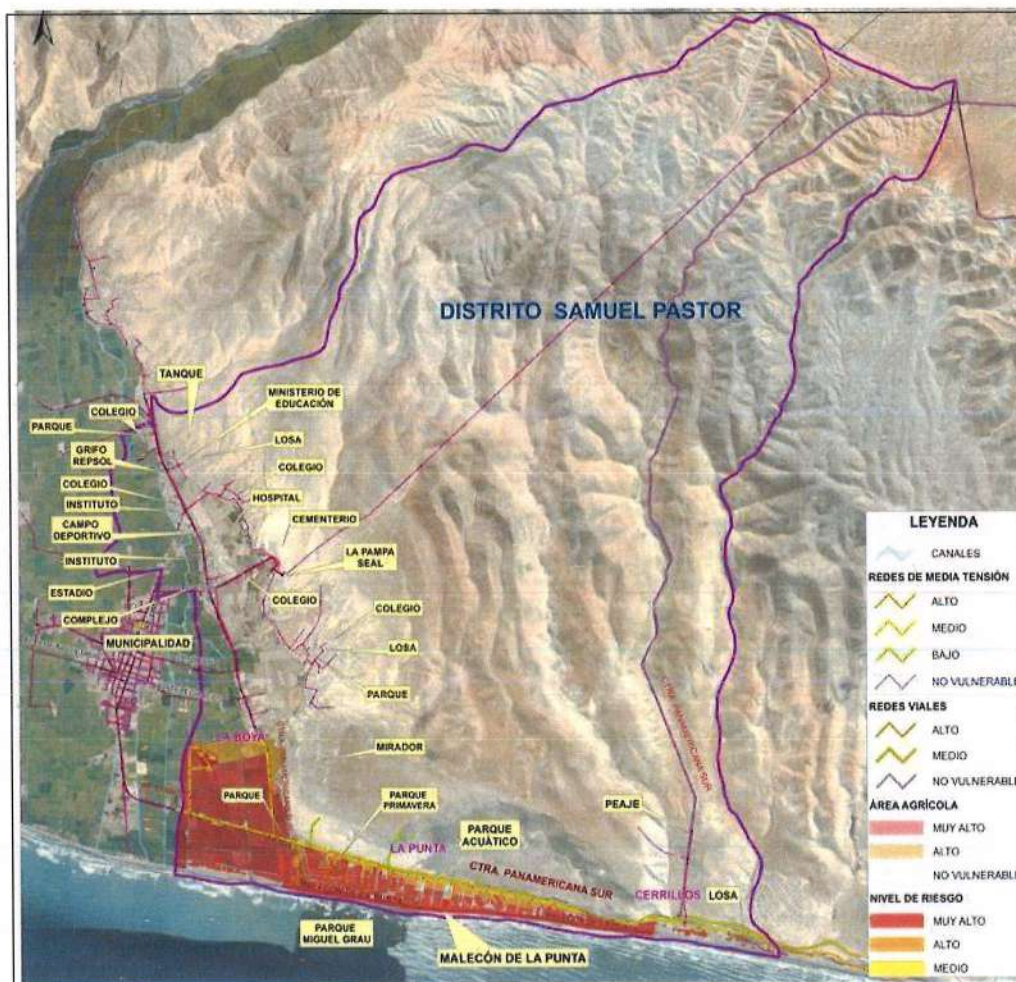
Tabla N° 63 Evaluación de riesgo por tsunami

ID	TIPO	SECTOR	TOTAL	NIVEL DE RIESGO			
				MUY ALTA	ALTA	MEDIO	BAJO
1	MANZANA	LA PUNTA	411	310	79	22	-
3		LA BOYA	16	16	-	-	-

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

A nivel distrital los niveles de riesgo por tsunami varían según los diferentes centros poblados. En el centro poblado La Punta se distribuye en muy alta (75.43%), alta (19.22%) y medio (5.35%) de 411 manzanas y en La Boya se distribuye en muy alta (100.00%) de 16 manzanas.

Imagen N° 23 Mapa de riesgo por tsunami



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

2.2.4.3. Riesgo por flujo de detritos

El análisis del riesgo es el producto de la interacción tanto de las condiciones de peligro de un territorio como de las condiciones de vulnerabilidad que presentan las infraestructuras que se encuentran en dicho espacio.

Tabla N° 64 Valores de riesgo por flujo de detritos

VALOR DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS (P)	VALOR DE VULNERABILIDAD (V)	VALOR DE RIESGO POR TSUNAMI (P*V=R)
0.477	0.482	0.230
0.269	0.246	0.066
0.144	0.152	0.022
0.069	0.075	0.005
0.041	0.045	0.002

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Tabla N° 65 Matriz de riesgo por flujo de detritos

MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.477	0.036	0.073	0.117	0.230
PA	0.269	0.020	0.041	0.066	0.130
PM	0.144	0.011	0.022	0.035	0.069
PB	0.069	0.005	0.010	0.017	0.033
Peligro	0.002	0.075	0.152	0.246	0.482
	Vulnerabilidad	VB	VM	VA	VMA

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Tabla N° 66 Estratificación de riesgo por flujo de detritos

RIESGO	DESCRIPCIÓN	RANGO
Bajo	Zonas con precipitación máxima en 24 horas con valores de 3.7 a 6.3 mm/día, presenta áreas ligeramente susceptibles a flujo de detritos, con pendientes menores a 5°, presenta unidades geológicas de Complejo Basal de la Costa, presenta unidades geomorfológicas de terraza marina. Viviendas de construcción con paredes de ladrillo o bloque de cemento; techos de concreto armado; estado de conservación de la vivienda muy buena; el inmueble no presenta daño estructural por eventos de tsunami anteriores; viviendas de 5 pisos a más; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel muy bajo; lugar donde reside presente grado de consolidación con habilitación urbana; persona dedicada a la pesca y/o acuicultura y otros servicios; con ingresos mayores a 2500 soles; con seguro privado; servicio de agua por red pública dentro de la vivienda; servicio de desagüe por red pública dentro de la vivienda; grupo etario de 30 a 49 años; sin discapacidad; con nivel educativo superior universitario y posgrado; conoce totalmente la ruta de evacuación y zonas seguras; capacitados permanentemente en temas de GRD; la población selecciona la basura orgánica e inorgánica; viviendas muy lejanas a puntos de residuos sólidos a una distancia mayor a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, respetándola y cumpliéndola totalmente.	$0.002 \leq R \leq 0.005$
Medio	Zonas con precipitación en 24 horas con valores de 3.7 a 6.3 mm/día, presenta áreas moderadamente susceptibles a flujo de detritos, con pendientes de 5° a 10°, presenta unidades geológicas formadas Batolito Ático Camaná, presenta unidades geomorfológicas Montaña Estructural. Viviendas de construcción con paredes de piedra o sillar con cal o cemento, techos de madera y tejas; estado de conservación de la vivienda buena; el inmueble presenta daños estructurales ligeros por eventos de tsunami anteriores; viviendas de 4 pisos; cercanía a la zona de impacto de peligro de nivel bajo; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en proceso; persona dedicada a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; con ingresos mayores a 2000 soles y menores o iguales a 2500 soles; con seguro de las FFAA-PNP; servicio de agua por pozo; servicio de desagüe por red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; grupo etario de 20 a 29 años; con discapacidad para oír y/o para hablar; con nivel educativo superior no universitario; conoce parcialmente la ruta de evacuación y/o zonas seguras; capacitados frecuentemente (03 -04	$0.005 < P \leq 0.021$





	veces al año) en temas de GRD; cuentan con camión recolector de basura; viviendas alejadas de los residuos sólidos a una distancia mayor a 150 m y menor o igual a 200 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental, cumpliéndola mayoritariamente.	
Alto	Zonas con precipitación máxima en 24 horas con valores de 3.7 a 6.3 mm/día, presenta áreas muy susceptibles a flujo de detritos, con pendientes de 10° a 20°, presenta unidades geológicas Formación Camaná-Miembro Inferior, Formación Camaná Miembro Superior, presenta unidades geomorfológicas de Llanura aluvial. Viviendas de construcción con paredes de adobe y tapia; techos de plancha de calamina, estera con torta de barro; de estado de conservación de la vivienda regular; el inmueble presentadas daños estructurales moderados por eventos de tsunami anteriores; vivienda de 3 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel medio; lugar donde reside presenta grado de consolidación con habilitación urbana en trámite; persona dedicado al transporte y administración pública; con ingresos mayores a 1500 soles y menores o iguales a 2000 soles; con seguro de Essalud; servicio de agua por camión cisterna; servicio de desagüe por pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; grupo etario de 15 a 19 años ; con discapacidad para usar brazos y piernas; con nivel educativo secundaria; conoce solo las zonas seguras; capacitados regularmente (01-02 veces al año); desechan los residuos sólidos en botaderos; viviendas medianamente cerca de los residuos sólidos a una distancia mayor a 100 m y menor o igual a 150 m; la población conoce la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental cumpliéndolas parcialmente.	$0.021 < P \leq 0.062$
Muy Alto	Zonas con precipitación máxima en 24 horas con valores de 3.7 a 6.3 mm/día, presenta áreas extremadamente susceptibles a flujo de detritos, con pendientes mayores a 20°, presenta unidades geológicas formadas por depósitos aluviales y depósitos eólicos, presenta unidades geomorfológicas de fondo de quebrada inclinado, Colina alta estructural- Colina media estructural - Pte de colina media estructural, depósitos proluviales. Viviendas de construcción precarias con paredes de piedra con barro, madera y estera ; techos de estera, paja, hojas de palmera y plástico; de estado de conservación de la vivienda de mala a muy mala; inmueble con daños estructurales graves por eventos de tsunami anteriores o inmueble destruido anteriormente por eventos de tsunami anteriores; vivienda de 1 o 2 pisos; cercanía a la zona de impacto del peligro de nivel alto a muy alto; lugar donde reside presenta grado de consolidación de AA.HH. Reconocido o AA.HH Nuevo; persona dedicado a quehaceres del hogar, trabajador familiar no remunerado, estudiante, jubilado o persona dedicado al comercio y/o turismo, construcción; con ingresos menores o iguales a 1500 soles; tiene seguro SIS o no tiene seguro; servicio de agua por captación de lluvia o manantial natural o por pilón de uso público; servicio de desagüe por pozo ciego o letrina con tratamiento; grupo etario de 0 a 5 años y mayores a 60 años o de 5 a 14 años y 50 a 60 años; con discapacidad mental o visual; con inicial y primaria o sin ningún nivel educativo; conoce solo las rutas de evacuación o no conoce las rutas de evacuación ni zonas seguras; fueron capacitados pocas veces (01 vez) o nunca fueron capacitados en temas de GRD ; desechan la basura en vías, calles o en quebradas y cauces; viviendas expuestas a los residuos sólidos a una distancia menor o igual a 100m; la población desconoce la existencia de normatividad de conservación ambiental o conocen la existencia de normatividad en temas de conservación ambiental y no la cumplen.	$0.062 < P \leq 0.239$

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

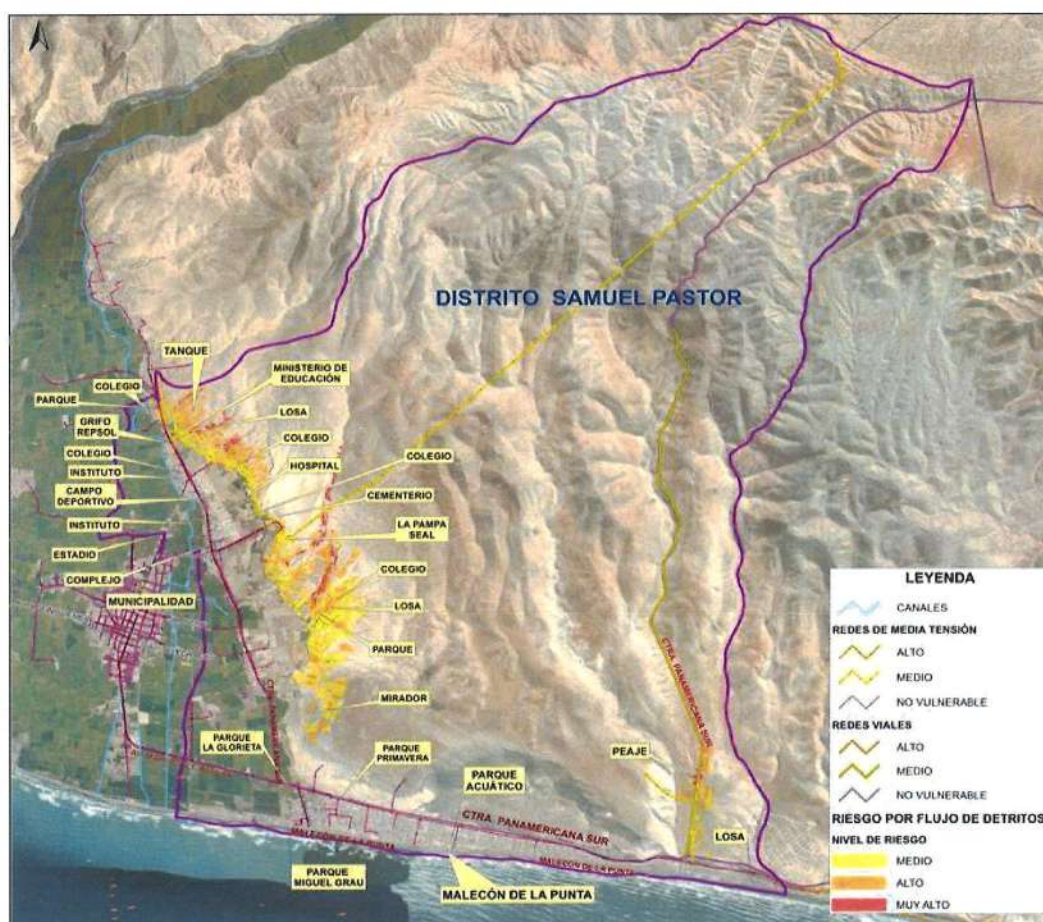
Tabla N° 67 Evaluación de riesgo por flujo de detritos

ID	TIPO	SECTOR	TOTAL	NIVEL DE RIESGO			
				MUY ALTA	ALTA	MEDIO	BAJO
1	MANZANA	ALTO CERRILLOS	125	12	65	48	-
2	LOTE	ALTO HUARANGAL Y VIZCARDO Y GUZMAN	3058	227	1524	1207	100
3		LA PAMPA-EL BUEN PASTOR	1797	391	683	71	-

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

A nivel distrital los niveles de riesgo por flujo de detritos varían según los diferentes centros poblados. En el centro poblado Alto Cerrillos se distribuye en muy alto (9.60%), alto (52%) y medio (34.40%) de 125 manzanas; en Alto Huarangal y Vizcardo y Guzmán se distribuye en muy alto (7.42%), alto (49.84%), medio (39.47%) y bajo (3.27%) de 3058 lotes y en La Pampa se distribuye en muy alto (21.78%), alto (38.05%) y medio (40.17%) de 1797 lotes.

Imagen N° 24 Mapa de riesgo por flujo de detritos



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor



2.2.4.4. Identificación de sectores críticos por riesgo alto y muy alto

Sector crítico de riesgo del centro poblado La Punta, La Boya y El Chorro

a. Sectores críticos de riesgo muy alto

Afecta 89.39 ha del total del área de los centros poblados y representa el 87.28 % del área total, el número de viviendas es 237 representando el 82.87% del total y el número de manzanas es 85 y representa el 87.63% del total de manzanas. También afecta a dos instituciones educativas y un centro de salud.

b. Sector crítico de riesgo alto

Afecta 13.02 ha del total del área del centro poblado y representa el 12.72% del área total, el número de viviendas es 49 representando el 17.13% del total y el número de manzanas es 12 y representa el 12.37% del total de manzanas.

Tabla N° 68 Identificación de sectores críticos de muy alto y alto riesgo del C.P. La Punta, La Boya y El Chorro

SECTORES CRITICOS DE ALTO RIESGO EN LOS C.P. LA PUNTA, LA BOYA Y EL CHORRO										
ID	DESCRIPCION	NIVEL DE RIESGO	ÁREA		VIVIENDAS		MANZANAS		EQUIPA. Y SERVICIOS	
			ha	%	N	%	N	%	I.E.	C.S.
1	TOTAL NIVELES DE RIESGO	MUY ALTO	89.39	87.28	237	82.87	85	87.63	2	1
2		ALTO	13.02	12.72	49	17.13	12	12.37	0	0
3	NO CRITICO		0	0	0	0.00	0	0.00	0	0
4	TOTAL, CENTRO POBLADO		102.41	100	286	100	97	100	2	1

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Sector crítico de riesgo del centro poblado Los Cerrillos – Sector “A”

a. Sectores críticos de riesgo muy alto

Afecta 38.60 ha del total del área del centro poblado y representa el 65.65% del área total, el número de viviendas es 95 representando el 61.69% del total y el número de manzanas es 35 y representa el 66.04% del total de manzanas. También afecta a dos instituciones educativas.

b. Sector crítico de riesgo alto

Afecta 20.20 ha del total del área del centro poblado y representa el 34.35% del área total, el número de viviendas es 59 representando el 38.31% del total y el número de manzanas es 18 y representa el 33.96% del total de manzanas. También afecta a una institución educativa y un centro de salud.

Tabla N° 69 Identificación de sectores críticos de muy alto y alto riesgo C.P. Los Cerrillos – Sector “A”

SECTORES CRITICOS DE ALTO RIESGO EN EL C.P. LOS CERRILLOS – SECTOR “A”										
ID	DESCRIPCION	NIVEL DE RIESGO	ÁREA		VIVIENDAS		MANZANAS		EQUIPA. Y SERVICIOS	
			ha	%	N	%	N	%	I.E.	C.S.
1	TOTAL, NIVELES DE RIESGO	MUY ALTO	38.60	65.65	95	61.69	35	66.04	2	0
2		ALTO	20.20	34.35	59	38.31	18	33.96	1	1
3	NO CRITICO		0	0	0	0	0	0	0	0
4	TOTAL, CENTRO POBLADO		58.80	100	154	100	53	100	3	1

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Sector crítico de riesgo del centro poblado Los Cerrillos – Sector "B"

a) Sectores críticos de riesgo muy alto

Afecta 8.99 ha del total del área del centro poblado y representa el 25.32% del área total, el número de viviendas es 57 representando el 33.23% del total y el número de manzanas es 27 y representa el 31.40% del total de manzanas. También afecta a dos instituciones educativas y un centro de salud.

b) Sector crítico de riesgo alto

Afecta 14.41 ha del total del área del centro poblado y representa el 40.57% del área total, el número de viviendas es 111 representando el 65.29% del total y el número de manzanas es 58 y representa el 67.44% del total de manzanas.

Tabla N° 70 Identificación de sectores críticos de muy alto y alto riesgo C.P. Los Cerrillos – Sector "B"

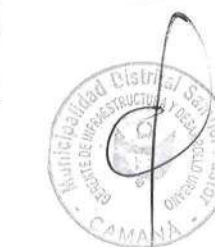
SECTORES CRITICOS DE ALTO RIESGO EN EL C.P. LOS CERRILLOS – SECTOR "B"										
ID	DESCRIPCION	NIVEL DE RIESGO	ÁREA		VIVIENDAS		MANZANAS		EQUIPA. Y SERVICIOS	
			ha	%	N	%	N	%	I.E.	C.S.
1	TOTAL, NIVELES DE RIESGO	MUY ALTO	8.99	25.32	57	33.53	27	31.40	2	1
2		ALTO	14.41	40.57	111	65.29	58	67.44	0	0
3	NO CRITICO		12.12	34.11	2	0	1	1.16	0	0
4	TOTAL, CENTRO POBLADO		35.52	100	170	100	86	100	2	1

Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor

Imagen N° 25 Mapa de sectores críticos por sismos y tsunami en el distrito de Samuel Pastor



Fuente: Escenario de Riesgo ante peligro sísmico, tsunami y flujo de detritos del Distrito de Samuel Pastor



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

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo general

Reducir la vulnerabilidad de la población y medios de vida del distrito de Samuel Pastor mediante medidas de prevención e incrementando la resiliencia de sus habitantes, por medio de programas y acciones que incorporan la prevención y reducción del riesgo de desastres en la planificación del desarrollo sostenible.

3.1.2. Objetivos específicos

Según el diagnóstico de la gestión del riesgo institucional de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, se establecen cinco (05) objetivos específicos que se articulan con la Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD al 2050), el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2030).

Tabla N° 71 Objetivos específicos del PPRD de Samuel Pastor 2024-2027

CÓDIGO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
OE.01	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel del distrito de Samuel Pastor.
OE.02	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el distrito de Samuel Pastor.
OE.03	Fortalecer la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad del distrito de Samuel Pastor.
OE.04	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la Municipalidad del distrito de Samuel Pastor.
OE.05	Fortalecer la cultura de prevención, participación y el aumento de la resiliencia de la población para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Samuel Pastor.

Elaboración: Grupo de trabajo de GRD

3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN

El presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2024 – 2027 de Samuel Pastor articula las principales políticas nacionales vinculadas a la gestión del riesgo de desastres, tales como Política de estado N°32: en gestión de riesgo de desastres, Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD al 2050), el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2030).

A continuación, se hace una síntesis de las concordancias entre los documentos.

Tabla N° 72 Articulación del PPRD de Samuel Pastor 2024 - 2027

ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		
Política de Estado – Acuerdo Nacional	N° 32 Gestión del Riesgo de Desastres	Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: La estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.
	Política del estado N°34 ordenamiento y gestión territorial	Impulsar un proceso estratégico integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en ambiente de paz. Asimismo, reducir la vulnerabilidad de la población a los riesgos de

ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		
		desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbana y rural, la fiscalización y ejecución de planes de prevención.
Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	Situación futura deseada	Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio se verá reducida
	Objetivo Prioritario 2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio
	Lineamiento 2.3	Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción de riesgos con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.
Política General de Gobierno 2021-2026	Eje 7.	Gestión eficiente de riesgos y amenazas a los derechos de las personas y su entorno.
	Linea de intervención	7.2.1 Generar condiciones que promuevan la resiliencia de las personas, su entorno, sus medios de vida e infraestructura frente a los riesgos y amenazas en todos los campos.
Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	Objetivo Nacional 2:	Gestionar el territorio de manera sostenible a fin de prevenir y reducir los riesgos y amenazas que afectan a las personas y sus medios de vida, con el uso intensivo del conocimiento y las comunicaciones, reconociendo la diversidad geográfica y cultural, en un contexto de cambio climático.
PLANAGERD 2022-2030	Actividades Estratégicas Multisectoriales 2.1.	Fortalecer la inclusión de la Gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión del territorial, considerando el contexto cambio climático.
	Actividades Operativas Multisectoriales 2.1.3.	Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados, considerando el contexto de cambio climático.
Plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres de la región Arequipa 2019 al 2021	Objetivos específicos	O.E.1. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención. O.E.2. Promover la participación de la sociedad organizada en Gestión del Riesgo de Desastres. O.E.3. Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.
Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Camaná 2018-2038	Objetivos estratégicos	Implementar acciones de seguridad física ante desastres.

Elaboración: Grupo de trabajo de GRD

3.3. ESTRATEGIAS

3.3.1. Roles institucionales

La Municipalidad Distrital de Samuel Pastor tiene el rol ejecutor de las acciones de los procesos correctivos y prospectivos en gestión del riesgo del desastre. Por esta razón, el presente documento ha definido cinco (5) objetivos específicos, 21 acciones específicas que serán ejecutadas por las unidades orgánica responsables en el corto, mediano y largo plazo.

Tabla N° 73 Roles institucionales

ARTICULACIÓN DEL PLAN		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES ORGÁNICAS RESPONSABLES
PNGRD 2050	PLANAGERD 2030	OE.01	OBJETIVO ESTRATÉGICO 01. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel del DISTRITO DE SAMUEL PASTOR.	
OP1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado. L1.1 Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado.	AEM 1.2 Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio AIM 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial	AE.01.01	Desarrollar evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas en el distrito de Samuel Pastor.	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres. Gerencia de Promoción del Desarrollo Humano y Social. Gerencia de Promoción del Desarrollo Humano y Social. Equipo Técnico de Trabajo - GTGRD
		AE.01.02	Generar información territorial referida a la gestión del riesgo de desastres, como son mapas de peligros, vulnerabilidad y riesgos, para ser difundidos entre la población y autoridades.	
OP1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado. L1.2 Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.	AEM 1.5 Desarrollar programas de educación comunitaria en GRS dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural. AOM 1.5.3. Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD.	AE.01.03	Implementar una estrategia de comunicaciones para desarrollar campañas de difusión en las plataformas tecnológicas institucionales y en espacios públicos del distrito de Samuel Pastor para la sensibilización de la población en temas de gestión del riesgo de desastres y cambio climático.	
		AE.01.04	Formular y/o actualizar e implementar los planes en materia de Gestión del Riesgo de Desastres. Así como promover la formulación de planes de sectores con enfoque de GRD.	
OP2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AEM 2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda. AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AE.01.05	Limpiar y mantener el cauce en quebradas en el distrito de Samuel Pastor.	
		AE.01.06	Rehabilitar y construcción de obras en quebradas y cárcavas en el distrito de Samuel Pastor.	

ARTICULACIÓN DEL PLAN		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES ORGÁNICAS RESPONSABLES
L5.1 Mejorar la capacidad de respuesta en los tres niveles de gobierno, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.	AOM 5.1.3 Capacidades en infraestructura, equipamiento y bienes de ayuda humanitaria fortalecidas en las entidades del SINAGERD			
	AEM 5.1 Fortalecer capacidades de preparación para la respuesta con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.	AE.0 1.07	Acondicionamiento de locales de refugio del distrito de Samuel Pastor.	
	AOM 5.1.3 Monitoreo de peligro inminente emergencias y desastres			
PNGRD 2050	PLANAGERD 2030	OE.0 2	OBJETIVO ESTRATÉGICO 02. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el Distrito de Samuel Pastor.	
OP2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AEM 2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda. AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AE.0 2.01	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano	
OP1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado. L1.1 Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado.	AEM 1.2 Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio AIM 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial			Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres Equipo Técnico de Trabajo - GTGRD
OP2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AEM 2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda. AOM 2.1.1 Instrumentos de Planificación y gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AE.0 2.03	Iniciar el proceso de planificación del territorio con enfoque de gestión de riesgos, sobre todo en sectores de playa para evitar ocupación que genere mayores condiciones de riesgo desde su incorporación en el PAT, POT y PDU.	
OP2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el	AEM 2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión	AE.0 2.04	Implementar análisis de riesgos en los proyectos de infraestructura pública, en la fase post inversión.	
OP2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el	AEM 2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión	AE.0 2.05	Actualizar el proceso de planificación del territorio con enfoques de gestión del riesgo a	



ARTICULACIÓN DEL PLAN		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES ORGÁNICAS RESPONSABLES
riesgo de desastres en el territorio	territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.		través de lineamientos, ordenanzas y normativas de carácter local que desincentiva la ocupación de zonas de peligro alto y muy alto en el distrito y por el contrario promocioe la ocupación segura del territorio.	
L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AOM 2.1.2 Instrumentos técnicos normativos para la inclusión del enfoque de GRD en el catastro de predios para uso multipropósito a nivel territorial			
OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	AEM 2.4 Fortalecer la implementación de las intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	AE.0 2.06	Construcción de rellenos sanitarios para disposición de residuos sólidos, a fin de realizar el control adecuado de la disposición de residuos sólidos y posterior tratamiento.	
L2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AOM 2.4.2. Programas en protección físico en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.			
	AEM 2.4 Fortalecer la implementación de las intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	AE.0 2.07	Construir una Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), en coordinación con las autoridades regionales.	
OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	AEM 2.2 Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.	AE.0 2.08	Realizar labores de inspección municipal para liberación de espacios en las calles pasadizos, escaleras, etc., que permitan el libre tránsito de la población.	
L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.	AOM 2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementadas			
PNGRD 2050	PLANAGERD 2030	OE.0 3	OBJETIVO ESTRATÉGICO 03. Fortalecer la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad de Samuel Pastor.	
OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	AEM 2.2 Fortalecer la incorporación de GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.	AE.0 3.01	Programar capacitaciones para el fortalecimiento de competencias a los funcionarios y servidores públicos en gestión del riesgo de desastres.	Equipo Técnico de Trabajo -- GTGRD
L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AOM 2.2.1 Asistencia técnica en la incorporación de la GRD en los procedimientos e instrumentos vinculados con la ocupación y gestión del territorio			Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano

ARTICULACIÓN DEL PLAN		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES ORGÁNICAS RESPONSABLES
OP.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.	AEM 3.3 Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada AOM 3.3.1 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectorial y multinivel por tipos de peligro	AE.0 3.02	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada.	
OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.	AEM 2.2 Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD. AOM 2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementadas	AE.0 3.03	Desarrollar actividades de fiscalización conjunta en relación con construcción no autorizadas, antirreglamentaria que generan riesgos futuros.	
OP.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio. L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	AEM 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD AOM 3.1.1 Asistencia técnica para incorporar la GRD en los documentos de	AE.0 3.04	Fortalecimiento de la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de gestión de la entidad (ROF, TUPA y otros).	
		OE.0 4	OBJETIVO ESTRATÉGICO 04. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la Municipalidad de Samuel Pastor.	
OP.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada. L4.1. Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privadas.	AEM 4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado AOM 4.1.1. Capacitación y asistencia técnica en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas	AE.0 4.01	Implementar mecanismo para regular la inclusión de la GRD en la cartera de proyectos de inversión para financiamiento interno y/o externo	Grupo de Trabajo GRD / Equipo Técnico de Trabajo GTGRD Oficina de Planificación, Presupuesto y racionalización. Oficina de Programación e inversiones
		OE.0 5	OBJETIVO ESTRATÉGICO 05. Fortalecer la cultura de prevención, participación y el aumento de la resiliencia de la población para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Samuel Pastor.	
OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	AEM 1.5 Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana	AE.0 5.01	Elaborar el Plan de educación comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres, así como la promoción de instrumentos de prevención de carácter sectorial	Grupo de Trabajo GRD / Equipo Técnico de



ARTICULACIÓN DEL PLAN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES ORGÁNICAS RESPONSABLES
L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.			Trabajo - GTGRD Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres Gerencia de Promoción del Desarrollo Humano y Social.
AOM 1.5.2 Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria	AE.0 5.02	Difundir y promover las buenas prácticas para la sensibilización a la población organizada ubicada en zonas de riesgo alto y muy alto, mediante la difusión del conocimiento del riesgo y el desarrollo de estrategias de organización para una adecuada GRD	
AEM 1.5 Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural. AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD	AE.0 5.03	Capacitar a la sociedad organizada para fines de formalización, organización para la GRD y estrategias de reducción y adaptación al cambio climático.	
AEM 1.5 Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural. AOM 1.5.1 Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.	AE.0 5.05	Solicitar programa de reforzamiento estructural de las viviendas de adobe y tapial mediante mallas de acero o materiales similares en los sectores críticos de los 03 centros poblados.	
OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. L2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.			

Elaboración: Grupo de trabajo de GRD

3.3.2. Ejes y prioridades

El presente apartado aborda la priorización de las 21 acciones estratégicas del presente plan, de acuerdo con el criterio de priorización se identifican 11 acciones prioritarias de carácter prospectiva y correctiva como se muestra a continuación:

Tabla N° 74 Ejes y prioridades

CÓDIGO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	PRIORIDAD	COMPONENTE
AE.01.01	Desarrollar evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas en el Distrito de Samuel Pastor.	1	Correctiva
AE.01.02	Generar información territorial referida a la gestión del riesgo de desastres, como son mapas de peligros, vulnerabilidad y riesgos, para ser difundidos entre la población y autoridades.	1	Prospectiva
AE.02.01	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano del distrito de Samuel Pastor	1	Prospectiva
AE.02.02	Elaborar informes de análisis del riesgo para el proceso de saneamiento físico legal. Sobre todo, en zonas periféricas de la ciudad y/o en procesos de titulación y consolidación.	1	Prospectiva
AE.02.05	Fortalecer el proceso de planificación del territorio con enfoques de gestión del riesgo a través de lineamientos, ordenanzas y normativas de carácter local que desincentiva la ocupación de zonas de peligro alto y muy alto en el distrito y por el contrario promueva la ocupación segura del territorio.	1	Correctiva
AE.03.01	Programar capacitaciones para el fortalecimiento de competencias a los funcionarios y servidores públicos en gestión del riesgo de desastres.	1	Correctiva
AE.03.02	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada.	1	Prospectiva
AE.04.01	Implementar mecanismo de regular la inclusión de la GRD en la cartera de proyectos de inversión para financiamiento interno y/o externo	1	Prospectiva
AE.04.02	Asignar Recursos para la Gestión del riesgo de Desastres (programas y proyectos de inversión)	1	Prospectiva
AE.04.05	Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación y ejecución de proyectos en prevención y reducción del riesgo de desastres	1	Prospectiva
AE.05.02	Realizar capacitación de sensibilización en zonas de riesgo, principalmente en riesgo y alto y muy alto.	1	Correctiva

Elaboración: Grupo de trabajo de GRD

3.3.3. Implementación de medidas estructurales

Las medidas estructurales engloban las construcciones físicas para reducir o evitar los riesgos incluyendo la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a los peligros. (Decreto Supremo N°048-2011-PCM – Reglamento de la Ley N°29664).

En la siguiente tabla se presenta la propuesta de 07 medidas estructurales de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor.

Tabla N° 75 Propuestas de implementación de medidas estructurales

N°	NOMBRE DEL PROYECTO
1	Reforzamiento estructural de las viviendas de adobe y tapial mediante mallas de acero o materiales similares en los sectores críticos de los 03 centros poblados.
2	Construcción de rellenos sanitarios para disposición de residuos sólidos, a fin de realizar el control adecuado de la disposición de residuos sólidos y posterior tratamiento.
3	Construcción de una Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), en coordinación con las autoridades regionales
4	Evaluación física de los principales equipamientos en el distrito de Samuel Pastor.
5	Acondicionamiento de locales de refugio del distrito de Samuel Pastor.
6	Limpieza y mantenimiento del cauce en quebradas en el distrito de Samuel Pastor.
7	Rehabilitación y construcción de obras en quebradas y cárcavas en el distrito de Samuel Pastor.

Elaboración: Grupo de trabajo de GRD

3.3.4. Implementación de medidas no estructurales

La implementación de medidas no estructurales hace referencia a la no construcción física, pero involucra el desarrollo del conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de la implementación de las medidas normativas, desarrollo de capacidades en los involucrados a nivel de gobierno local, a nivel de población y otros.

Estas medidas no estructurales se encuentran vinculadas con los cinco objetivos estratégicos: (1) Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel del distrito de Samuel Pastor, (2) Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el distrito de Samuel Pastor, (3) Fortalecer la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad de Samuel Pastor, (4) Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la Municipalidad de Samuel Pastor, (5) Fortalecer la cultura de prevención, participación y el aumento de la resiliencia de la población para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Samuel Pastor.

Tabla N° 76 Propuestas de implementación de medidas no estructurales

N°	NOMBRE DEL PROYECTO
1	Realizar talleres de orientación de manejo de residuos sólidos en el distrito de Samuel Pastor.
2	Elaborar estudios de evaluación de riesgos (EVAR) en los sectores críticos priorizados en el distrito de Samuel Pastor.
3	Preparar a la población mediante talleres, simulacros, primeros auxilios, botiquines de emergencia, rutas de evacuación, otros.
4	Realizar labores de inspección municipal para liberación de espacios en las calles pasadizos, escaleras, etc., que permitan el libre tránsito de la población.
5	Señalizar las rutas de evacuación en cada centro poblado y así como la ubicación de las zonas seguras.
6	Fortalecimiento de la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de gestión de la entidad (ROF, TUPA y otros).
7	Fortalecer equipos de formulación de proyectos de inversión orientadas a las GRD a fin de contribuir desde los aspectos preventivos frente a los riesgos identificados.
8	Incorporar y desarrollar estrategias financieras y presupuestales en el marco del PPR-060 y similares, que se enmarquen en líneas de inversión vinculadas que contenga enfoque de riesgos en el marco de sus actividades y que contribuye a la prevención de los riesgos existentes.
9	Creación del Plan de Desarrollo Urbano en el distrito de Samuel Pastor
10	Plan de mejoramiento vial del distrito de Samuel Pastor

Elaboración: Grupo de trabajo de GRD

3.4. PROGRAMACIÓN

3.4.1. Matriz de acciones, metas e indicadores

A continuación, se describe la matriz de objetivos específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2027 de Samuel Pastor, incluyendo actividades, metas, indicadores y unidades responsables.

Tabla N° 77 Acciones metas, indicadores y responsables

CÓDIGO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	PRIORIDAD (COLOCAR 1, 2 O 3)	INDICADOR (*)	DESCRIPCIÓN	META				RESPONSABLE
					AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027	
OE.01	OBJETIVO ESTRATÉGICO 01. MEJORAR LA COMPRENSIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PARA LA TOMA DE DECISIONES A NIVEL DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR								
AE.01.01	Desarrollar evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas en el distrito de Samuel Pastor.	1	Número de informes de EVAR y/o Análisis del riesgo ejecutados	Informes de riesgo en zonas críticas y análisis de riesgo en asentamientos humanos.	1	2	2	2	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Oficina de Imagen Institucional, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
AE.01.02	Generar información territorial referida a la gestión del riesgo de desastres.	1	Número de estudios, planes y/o documentos de gestión territorial referidos a GRD	Se tiene aprobado los siguientes planes: PDL C al 2030 y PAT de la provincia de Camaná 2018 – 2038, pero carece de del Plan de Desarrollo Urbano.		1		1	Gerencia de Planificación, Presupuesto y modernización Grupo de Trabajo, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
AE.01.03	Implementar una estrategia de comunicaciones para desarrollar campañas de difusión en las plataformas tecnológicas institucionales y en espacios públicos del distrito de Samuel Pastor para la sensibilización de la población en temas de gestión del riesgo de desastres y cambio climático.	3	Número de campañas orientadas a GRD	En la actualidad se desarrollan actividades articuladas con la Unidad de comunicación e imagen institucional y la Unidad de sistemas y tecnología de la información.	3	3	5	5	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia de Administración y Finanzas, Oficina de Imagen Institucional
AE.01.04	Formular y/o actualizar planes en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.	3	Número de planes	Aun no cuentan con todos los planes de Gestión del riesgo.			1	1	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
AE.01.05	Limpiar y mantener el cauce en quebradas en el distrito de Samuel Pastor.	2	Longitud del cauce limpiados	Se han desarrollado limpieza y mantenimiento del cauce a algunas quebradas.	5	5	5	5	Gerencia de Planificación, Presupuesto y modernización, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
AE.01.06	Rehabilitar y construir de obras en quebradas y cárcavas en el distrito de Samuel Pastor.	2	Número de obras	Se debe mejorar las obras de protección de las quebradas.		1		1	Gerencia de Planificación, Presupuesto y modernización, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
AE.01.07	Acondicionamiento de locales de refugio del distrito de Samuel Pastor.	2	Número de locales de refugio	Locales de refugio en caso de emergencias o eventos.			1		Gerencia de Planificación, Presupuesto y modernización, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
OE.02	OBJETIVO ESTRATÉGICO 02. MEJORAR LAS CONDICIONES DE OCUPACIÓN Y USO CONSIDERANDO EL RIESGO DE DESASTRES EN DISTRITO DE SAMUEL PASTOR.								
AE.02.01	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano del distrito de Samuel Pastor	1	Número de documento del Plan de Desarrollo Urbano	No cuenta con Plan de Desarrollo Urbano				1	Grupo de Trabajo GRD, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
AE.02.02	Elaborar de los informes de análisis del riesgo para el proceso de saneamiento físico legal.	1	Número de informes técnicos de nivel de riesgo	Se tiene el Texto Único de servicios no exclusivos – TUSNE	2	2	2	2	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

CODIGO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	PRIORIDAD (COLOCAR 1, 2 O 3)	INDICADOR (*)	DESCRIPCIÓN	META			RESPONSABLE
					AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	
AE.02.03	Iniciar el proceso de planificación del territorio o con enfoque de gestión de riesgos.	2	Número de resoluciones aprobadas de visación de planos trazados	No cuentan con planes aprobados para dar inicio a la ejecución de un proyecto en zonas de riesgo	3	3	3	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
AE.02.04	Implementar un informe de análisis de riesgos en los proyectos de infraestructura pública, en la fase post inversión.	3	Número de informes de análisis de riesgo	No se tiene contemplado este enfoque en la fase de post inversión	1	2	2	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AE.02.05	Fortalecer el proceso de planificación del territorio con enfoques de gestión del riesgo	1	Porcentaje de cumplimiento de los indicadores del PDLC	En proceso de seguimiento del PDLC.	30%	40%	50%	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Gerencia de Planificación, Presupuesto y Modernización
AE.02.06	Construcción de rellenos sanitarios para disposición de residuos sólidos, a fin de realizar el control adecuado de la disposición de residuos sólidos y posterior tratamiento.	2	Número de relleno sanitario implementado	No cuenta con relleno sanitario como disposición final.				Grupo de Trabajo GRD Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
AE.02.07	Construir una Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), en coordinación con las autoridades regionales.	3	Número de Planta de Tratamiento de aguas residuales	No cuenta con una Planta de Tratamiento de agua residuales.		1		Grupo de Trabajo GRD Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
AE.02.08	Realizar labores de inspección municipal para liberación de espacios en las calles pasadizos, escaleras, etc., que permitan el libre tránsito de la población.	2	Número de inspecciones municipales	Permite liberar rutas de evacuación en espacios públicos.	2	5	5	Grupo de Trabajo GRD Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
OE.03	OBJETIVO ESTRATÉGICO 03. FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN ARTICULADA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA MUNICIPALIDAD DE SAMUEL PASTOR							
AE.03.01	Programar capacitaciones para el fortalecimiento de competencias a los funcionarios y servidores públicos en gestión del riesgo de desastres.	1	Número de capacitaciones y/o talleres realizados	En la actualidad se vienen desarrollando capacitaciones en el marco del convenio institucional con Predes y ADRA	5	5	5	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Gerencia de Desarrollo Social
AE.03.02	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	1	Número de reuniones y coordinaciones del Grupo de Trabajo de GRD, ET-GRD y/o Plataforma de Defensa Civil	Se viene llevando a cabo las reuniones de coordinación con las entidades públicas, privadas y población organizada.	3	3	3	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Gerencia de Desarrollo Social, Subgerencia de Seguridad Ciudadana, Imagen Institucional
AE.03.03	Desarrollar actividades de fiscalización conjunta en relación a construcción no autorizadas, antirreglamentaria y licencia de funcionamiento	2	Número de operativos	En la actualidad se vienen desarrollando esta actividad.	2	5	5	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Obras Privadas, Fiscalización, Obras Públicas Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Administración Tributaria
AE.03.04	Fortalecimiento de la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de gestión de la entidad (ROF, TUPA y otros).	2	Número de instrumentos de gestión	En la actualidad cuenta con algunos instrumentos de gestión, pero no se encuentran articulados.	1	2	1	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Obras Privadas, Fiscalización, Obras Públicas Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Administración Tributaria y Grupo de Trabajo
OE.04	OBJETIVO ESTRATÉGICO 04. FORTALECER LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN LA MUNICIPALIDAD DE SAMUEL PASTOR							
AE.04.01	Desarrollar un programa de capacitación sobre inclusión de la GRD en la cartera de proyectos de inversión para financiamiento interno y/o externo	1	Número de proyectos priorizados en el PMI de GRD	Se encuentra en proceso de viabilizar la cartera de proyectos.	1	2	3	Oficina de Programación e Inversiones Grupo de Trabajo de GRD
OE.05	OBJETIVO ESTRATÉGICO 05. FORTALECER LA CULTURA DE PREVENCIÓN, PARTICIPACIÓN Y EL AUMENTO DE LA RESILIENCIA DE LA POBLACIÓN PARA EL DESARROLLO SEGURO Y SOSTENIBLE DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR							

CÓDIGO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	PRIORIDAD (COLOCAR 1, 2 O 3)	INDICADOR (*)	DESCRIPCIÓN	META			RESPONSABLE
					AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	
AE.05.01	Elaborar el Plan de educación comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres,	3	Número de plan elaborado cada dos años	No se cuenta con el documento del Plan de Educación Comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres.	1	1	1	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia de Planificación, presupuesto y modernización, Oficina de Imagen Institucional
AE.05.02	Difundir y promover las buenas prácticas para la sensibilización a la población organizada ubicada en zonas de riesgo alto y muy alto, mediante la difusión del conocimiento del riesgo y el desarrollo de estrategias de organización para una adecuada GRD	1	Número de capacitaciones realizadas	Se viene realizando las capacitaciones en los sectores críticos de Samuel Pastor en coordinación con las organizaciones sociales.	10	30	30	Gerencia de Desarrollo Social, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Oficina de Imagen Institucional
AE.05.03	Capacitar a la sociedad organizada para fines de formalización, juntas vecinales, comités, directivas de AA. HH.	2	Número de capacitaciones para fines de formalización	En la actualidad se vienen desarrollando capacitaciones en el proceso de formalización y mejoramiento de las viviendas.	2	5	5	Gerencia de Desarrollo Social, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Oficina de Imagen Institucional
AE.05.05	Reforzar estructuralmente las viviendas de adobe y tapial mediante mallas de acero o materiales similares en los sectores críticos	3	Número de viviendas reforzadas estructuralmente	Se mejora la estructura de las viviendas para mejorar la resiliencia.	4	5	5	Gerencia de Desarrollo Social, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Obras privadas, Fiscalización, Obras Públicas

3.5. PROGRAMA DE INVERSIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor se implementará de acuerdo a la disponibilidad presupuestal y financiero del periodo 2024 – 2027.

Tabla N° 78 Programación de inversión

CÓDIGO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	INDICADOR (*)	RESPONSABLE	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MEDIDAS DE VERIFICACIÓN	COMENTARIOS
OE.01	OBJETIVO ESTRATÉGICO 01. MEJORAR LA COMPRENSIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PARA LA TOMA DE DECISIONES A NIVEL DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR						
AE.01.01	Desarrollar evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas en el distrito de Samuel Pastor.	Número de informes de EVAR y/o Análisis del riesgo ejecutados	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Oficina de Imagen Institucional, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	S/ 10,000.00	Recursos propios	Informes aprobados	-
AE.01.02	Generar información territorial referida a la gestión del riesgo de desastres.	Número de estudios, planes y/o documentos de gestión territorial referidos a GRD	Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización, Grupo de Trabajo, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres	S/ 20,000.00	Recursos propios	Planes aprobados	-
AE.01.03	Implementar una estrategia de comunicaciones para desarrollar campañas de difusión en las plataformas tecnológicas institucionales y en espacios públicos del distrito de Samuel Pastor para la sensibilización de la población en temas de gestión del riesgo de desastres y cambio climático	Número de campañas orientadas a GRD	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres, Gerencia de Administración y Finanzas	S/ 3,000.00	Recursos propios	Actas de reunión y listas de asistencia	-
AE.01.04	Formular y/o actualizar planes en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.	Número de planes	Gerencia de Infraestructura y	s/. 50,000.00	Recursos propios	Planes aprobados	-

CÓDIGO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	INDICADOR (*)	RESPONSABLE	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MEDIDAS DE VERIFICACIÓN	COMENTARIOS
AE.01.05	Limpiar y mantener el cauce en quebradas en el distrito de Samuel Pastor.	Longitud del cauce limpiados	Desarrollo Urbano, Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres	S/ 2,000,000.00	Recursos propios,	Cauces de quebradas descolmataados	
AE.01.06	Rehabilitar y construir de obras ar quebradas y cárcavas en el distrito de Samuel Pastor.	Número de obras	Gerencia de Planificación, Presupuesto y modernización, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres	S/ 10,000,000.00	Recursos propios Proyecto de inversión	Obras	
AE.01.07	Acondicionamiento de locales de refugio de distrito de Samuel Pastor.	Número de locales de refugio	Gerencia de Planificación, Presupuesto y modernización, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres	s/ 350,000	Recursos propios	Locales de refugio implementados	
OE.02	OBJETIVO ESTRATÉGICO 02. MEJORAR LAS CONDICIONES DE OCUPACIÓN Y USO CONSIDERANDO EL RIESGO DE DESASTRES EN DISTRITO DE SAMUEL PASTOR.						
AE.02.01	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano del distrito de Samuel Pastor.	Número de documento del Plan de Desarrollo Urbano	Grupo de Trabajo GRD Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	S/ 300,000.00	Proyecto de inversión	Planes aprobados	-
AE.02.02	Elaborar de los informes de análisis del riesgo para el proceso de saneamiento físico legal.	Número de informes técnicos de nivel de riesgo	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	s/20,000.00	Recursos propios	Informes aprobados	
AE.02.03	Iniciar el proceso de planificación del territorio con enfoque de gestión de riesgos.	Número de resoluciones aprobados de visación de planos trazados	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres	S/ 220,000.00	Recursos propios	Resoluciones aprobadas	-
AE.02.04	Implementar un informe de análisis de riesgos en los proyectos de infraestructura pública, en la fase post inversión.	Número de informes de análisis de riesgo	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres	S/ 80,000.00	Recursos propios	Informes aprobados	-
AE.02.05	Fortalecer el proceso de planificación del territorio con enfoques de gestión del riesgo.	Número de informes de análisis de riesgo	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres	S/ 125,000.00	Recursos propios	Informes aprobados	-
AE.02.06	Construcción de rellenos sanitarios para disposición de residuos sólidos, a fin de realizar el control adecuado de la disposición de residuos sólidos y posterior tratamiento.	Número de relleno sanitario implementado	Grupo de Trabajo GRD Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	s/ 2,500,000.00	Recursos propios	Relleno sanitario construido	
AE.02.07	Construir una Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), en coordinación con las autoridades regionales.	Número de Planta de Tratamiento de aguas residuales	Grupo de Trabajo GRD Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	s/ 1,500,000.00	Recursos propios	Planta de Tratamiento de aguas residuales	

CÓDIGO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	INDICADOR (*)	RESPONSABLE	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MEDIDAS DE VERIFICACIÓN	COMENTARIOS
AE.02.08	Realizar labores de inspección municipal para liberación de espacios en las calles pasadizos, escaleras, etc., que permitan el libre tránsito de la población.	Número de inspecciones municipales	Grupo de Trabajo GRD Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	s/ 240.000.00	Recursos propios	Inspecciones municipales	
OE.03	OBJETIVO ESTRATÉGICO 03. FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN ARTICULADA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA MUNICIPALIDAD DE SAMUEL PASTOR-						
AE.03.01	Programar capacitaciones para el fortalecimiento de competencias a los funcionarios y servidores públicos en gestión del riesgo de desastres.	Número de capacitaciones y/o talleres realizados	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres Gerencia de Promoción del Desarrollo Humano y Social, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	S/ 15.000.00	Recursos propios USAID	Actas de reunión y listas de asistencia	-
AE.03.02	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	Número de reuniones y coordinaciones del Grupo de Trabajo de GRD, ET-GRD y/o Plataforma de Defensa Civil	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres Gerencia de Promoción del Desarrollo Humano y Social, Subgerencia de Seguridad Ciudadana, Imagen Institucional	S/ 15.000.00	Recursos propios	Actas de reunión y listas de asistencia	
AE.03.03	Desarrollar actividades de fiscalización conjunta en relación a construcción no autorizadas, antirreglamentaria y licencia de funcionamiento	Número de operativos	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Obras privadas, Fiscalización, Obras Públicas	S/ 20.000.00	Recursos propios	Informes aprobados	-
OE.04	OBJETIVO ESTRATÉGICO 04. FORTALECER LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN LA MUNICIPALIDAD DE SAMUEL PASTOR						
AE.04.01	Implementar mecanismo de regular la inclusión de la GRD en la cartera de proyectos de inversión para financiamiento interno y/o externo	Número de proyectos priorizados en el PMI de GRD	Oficina de Programación e Inversiones Grupo de Trabajo de GRD, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Obras Públicas	S/ 20.000.00	Recursos propios	Informes de incorporación de enfoques	-
OE.05	OBJETIVO ESTRATÉGICO 05. FORTALECER LA CULTURA DE PREVENCIÓN, PARTICIPACIÓN Y EL AUMENTO DE LA RESILIENCIA DE LA POBLACIÓN PARA EL DESARROLLO SEGURO Y SOSTENIBLE DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR						
AE.05.01	Elaborar el Plan de educación comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres.	Número de plan elaborado cada dos años	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres Gerencia de Planificación, presupuesto y racionalización	S/ 25.000.00	Recursos propios	Planes aprobados e informes	
AE.05.02	Difundir y promover las buenas prácticas para la sensibilización a la población organizada ubicada en zonas de riesgo alto y muy alto, mediante la difusión del conocimiento del riesgo y el desarrollo de estrategias de organización para una adecuada GRD	Número de capacitaciones realizadas	Gerencia de Promoción del Desarrollo Humano y Social Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres	S/ 6.000.00	Recursos propios	Actas de reunión y listas de asistencia	
AE.05.03	Capacitar a la sociedad organizada para fines de formalización.	Número de capacitaciones para fines de formalización	Gerencia de Promoción del Desarrollo Humano y Social Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres	S/ 25.000.00	Recursos propios	Actas de reunión y listas de asistencia	
AE.05.05	Reforzar estructuralmente las viviendas de adobe y tapial mediante mallas de acero o materiales similares en los sectores críticos.	Número de viviendas reforzadas estructuralmente	Gerencia de Desarrollo Social Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	s/ 500.000.00	Recursos propios	Viviendas reforzadas	

SUB GERENCIA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE

 CAMANA

OPCIÓN ASESORIA JURÍDICA

 V° B°

 CAMANA

CAMANA

CAMANA

CÓDIGO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	INDICADOR (*)	RESPONSABLE	COSTO ESTIMADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MEDIDAS DE VERIFICACIÓN	COMENTARIOS
AE.05.05	Reforzar estructuralmente las viviendas de adobe y tapial mediante mallas de acero o materiales similares en los sectores críticos.	Número de viviendas reforzadas estructuralmente	Desarrollo Urbano, Obras privadas, Fiscalización, Obras Públicas Gerencia de Desarrollo Social Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Obras privadas, Fiscalización, Obras Públicas	s/ 500,000.00	Recursos propios	Viviendas reforzadas	
PRESUPUESTO				S/. 14,564,000.00			

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

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de Samuel Pastor 2024 -2027 será incorporado en los instrumentos de gestión institucional, así como en los de planificación operativa.

4.1 FINANCIAMIENTO

La implementación de las actividades estratégicas del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) de Samuel Pastor, considera como principales mecanismos de financiamiento lo siguiente:

- Programa Presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED)
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES)
- Recursos propios de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
- Canon
- Recursos Ordinarios
- Recursos Directamente Recaudados
- Donaciones y Transferencias
- Recursos Determinados

4.2 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J de fecha 15 de junio de 2016, que aprueba la guía metodológica de la Directiva N°013-2016-CENEPRED/J, en el numeral 7.2 de Procedimientos administrativos para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno, establece que a nivel de ministerios y entidades del estado las unidades de Planeamiento y Presupuesto es responsable de conducir el proceso de formulación del PPRRD, en coordinación con la Unidad encargada de la Gestión del Riesgo de Desastres contando con el apoyo de ET-PPRRD; en igual sentido, la Guía Metodológica de CENEPRED para la elaboración del PPRRD, establece en el numeral 6.3.4.2 "Aprobación Oficial" que, el documento del PPRRD deberá ser aprobado mediante Acto Administrativo y puesto al alcance de las Oficinas Generales de Planificación y Presupuesto, con el fin de que viabilicen la implementación de las medidas que el Plan contiene.

De acuerdo a lo expuesto, a nivel institucional, el responsable del seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de Samuel Pastor será el ETT-GTGRD en coordinación con el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 025-2024-MDSP, el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres es un espacio interno de articulación de las unidades orgánicas competentes para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.

El GTGRD coordina y articula la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco de la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD). Está presidido por el alcalde de Samuel Pastor y jefe de la Subgerencia de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres.

A nivel técnico asesor - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE) quienes velarán por el cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades y evaluarán el impacto de las acciones implementadas.



Frecuencia del seguimiento y medios de verificación

Considerando el horizonte temporal del presente Plan y la Directiva N°003-2013-CENEPRED/J, la Unidad de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización en coordinación con el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GT - GRD) registrará información para el seguimiento del PPRRD de Samuel Pastor 2024-2027, de manera anual. En caso presente alguna modificación del PPRRD, la entidad deberá registrarla en un informe. Se deberá proceder la misma línea de trabajo en relación con el registro y control de los medios de verificación, a través de informes técnicos y otras medidas adoptadas, similares a las citadas en la tabla del apartado 3.5. Programación de inversiones.

4.3 EVALUACIÓN

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de Municipalidad Distrital de Samuel Pastor 2024 – 2027, será sometido a evaluación por parte del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GT - GRD). Este proceso permitirá analizar las metas establecidas en relación a los objetivos presupuestales que especifica el presente Plan, además de tener la oportunidad de implementar la mejora continua en el presente instrumento de gestión.

ANEXOS RESOLUCIONES





Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Resolución de Alcaldía

N° 025 -2024-A-MDSP

Samuel Pastor, 01 de febrero del 2024

VISTO: El Informe N° 008-2024-CLdeZ/SGGRD/GIDU/MDSP de fecha 23 de enero de 2024, el Informe N° 067-2024-GIDU/MDSP de fecha 23 de enero de 2024, y el Informe Legal N° 065-2024-OAJ-MDSP de fecha 29 de enero de 2024. Proveyo N° 312-GM y:

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con el artículo 194° de la Constitución Política del Perú indica "Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia". Asimismo, el Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades en su Artículo I señala: "(...) Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local con personería Jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines", el Artículo II. establece "Los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia";

Que, mediante Ley 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), define la Gestión del Riesgo de Desastres La Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible;

Que, en el Artículo 19° numeral 19.1 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por D.S. N° 048-2011-PCM. Señala que las Plataformas de Defensa Civil, son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencias de esfuerzos e integración de propuestas que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación; funciona en los ámbitos jurisdiccional regionales y locales; la participación de las organizaciones sociales, organizaciones humanitarias vinculadas a la gestión de riesgo y desastres, apoyan y participan en las Plataformas de Defensa Civil, así como el Presidente del Gobierno Regional y el Alcalde respectivamente presiden y convocan las Plataformas;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM, de fecha 10 de julio de 2013, aprobó los "Lineamientos para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil establece en su numeral 6.13 que la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial está conformada por el Alcalde quien la constituye, preside y convoca; la Secretaría Técnica que es asumida por el Jefe de Defensa Civil, representantes de las entidades públicas y privadas, organizaciones sociales debidamente reconocidas, organismos no gubernamentales, voluntariado y entidades de primera respuesta vinculadas a la gestión reactiva y gestión del riesgo de desastres;

Que, con Informe N° 008-2024-CLdeZ/SGGRD/GIDU/MDSP, la Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres, solicita que se proceda a conformar y constituir el Grupo de Trabajo con su reglamento y programa de trabajo del Distrito de Samuel Pastor, Provincia de Camaná,



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAMUEL PASTOR**
CAMANA - AREQUIPA

Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la
comemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Departamento de Arequipa, en cumplimiento de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de
Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento Decreto Supremo N° 048-2011 PCM,

considerando que se ha aprobado el ROF - Reglamento de Organización y funciones aprobado
con Ordenanza Municipal N°017-2023. CM-MDSP de fecha 20 de noviembre del 2023, el mismo
que orgánicamente se han modificado sus nombres en el organigrama de la Municipalidad
Distrital de Samuel Pastor;

Que, con Informe N°067-2024-GIDU/MDSP, el Gerente de Infraestructura y Desarrollo
Urbano remite el Informe N° 008-2024-CLdeZ/SGGRD/GIDU/MDSP, para indicar que el objetivo
de la presente es la confirmación y constitución el Grupo de Trabajo de la Municipalidad Distrital
de Samuel Pastor, la misma que será a través de una Resolución de Alcaldía.

Que, con Informe Legal N°065-2024-OAJ-MDSP, la Oficina de Asesoría Jurídica remite
opinión indicando que es procedente emitir resolución de Alcaldía, que conforma el grupo de
trabajo de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, el cual estaría integrada
por las Gerencias, Subgerencias, Oficinas, Unidades, Agencia Municipal de los Bañeros de la
Punta y el Alcalde Distritales de Samuel Pastor, teniendo como presidente al alcalde actual Sr
Jonathan Ronny Machado Rivera y como Secretario Técnico al Subgerente de Gestión del Riesgo
de Desastres de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, conforme al Informe a la Ley N°29664
que crea el sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre.

Que, teniendo en cuenta estos considerandos y de conformidad con lo establecido en la
Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, la conformación del **GRUPO DE TRABAJO DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR**, para los años 2024, 2025 y 2026; la misma
que estará constituida por:

PRESIDENTE: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor

INTEGRANTES: Gerente Municipal

- Oficina de Secretaría General y Gestión Documentaria
- Oficina de Asesoría Jurídica
- Oficina de Planificación, Presupuesto y Modernización
- Oficina de Administración y Finanzas
- Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano
- Gerencia de Servicios Públicos
- Gerencia de Desarrollo Económico
- Gerencia de Desarrollo Social
- Gerencia de Administración Tributaria
- Agencia Municipal de los Bañeros de la Punta
- Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastre
- Sub Gerencia de Registro y Recaudación
- Sub Gerencia de fiscalización Tributaria y Administración
- Sub Gerencia de Ejecución Coactiva
- Sub Gerencia de Gestión Ambiental y Residuos Sólidos
- Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana
- Sub Gerencia de Comercialización, Licencias y autorizaciones



Visión del Hecumenismo de la consolidación de nuestra Independencia y de la
conmemoración de la victoria batallas de Junin y Ayacucho

Sub Gerencia de Promoción Turística y Agropecuaria
Sub Gerencia de Obras Públicas y Mantenimiento
Sub Gerencia de Obras Privadas, Habilitaciones Urbanas y Catastro
Sub Gerencia de Educación, Cultura y Deporte
Sub Gerencia de Promoción Social y Participación Ciudadana
Sub Gerencia de Programas Alimentarios y Sociales
Unidad de Logística, Control Patrimonial e Informática
Unidad de Contabilidad
Unidad de Tesorería
Unidad de Recursos Humanos

SECRETARIO TÉCNICO: Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad
Distrital de Samuel Pastor

ARTICULO SEGUNDO: APROBAR, el Programa de Trabajo y su Reglamento del Grupo de
Trabajo de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor (Debe ser actualizado en los años 2025 y
2026)

ARTICULO TERCERO: ENCARGAR a las Areas que forman parte del Grupo de Trabajo, que en el
caso de que el titular del área, cese o sea designado en otra gerencia, continuara en el equipo el
nuevo funcionario que sea titular de la gerencia, no siendo necesaria emitir una nueva resolución.

ARTICULO CUARTO: DISPONER que a través de Secretaria General se cumpla con notificar la
resolución a los integrantes del **GRUPO DE TRABAJO DE DEFENSA CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR** que se señalan en el primer artículo, con las
formalidades y término de Ley

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

[Handwritten signature]
Municipalidad Distrital Samuel Pastor

[Handwritten signature]
Municipalidad Distrital Samuel Pastor



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAMUEL PASTOR**
CAMANA - AREQUIPA

Acto del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Resolución de Alcaldía

N° 026-2024-A-MDSP

Samuel Pastor, 01 de febrero del 2024

VISTO: El Informe N° 007-2024-CLdeZ/SGGRD/GIDU/MDSP de fecha 10 de enero de 2024, el Informe N° 066-2024-GIDU/MDSP de fecha 23 de enero de 2024, y el Informe Legal N° 069-2024-OAJ-MDSP de fecha 30 de enero de 2023. Provedo N° 319-GM y.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con el artículo 194° de la Constitución Política del Perú indica: "Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia". Asimismo, el Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades en su Artículo 1 señala: "(...) Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local con personería Jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines"; el Artículo II, establece "Los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia";

Que, mediante Ley 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), define la Gestión del Riesgo de Desastres La Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible;

Que, en el Artículo 19° numeral 19.1 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por D.S. N° 048-2011-PCM. Señala que las Plataformas de Defensa Civil, son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencias de esfuerzos e integración de propuestas que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación; funciona en los ámbitos jurisdiccional regionales y locales; la participación de las organizaciones sociales, organizaciones humanitarias vinculadas a la gestión de riesgo y desastres, apoyan y participan en las Plataformas de Defensa Civil, así como el Presidente del Gobierno Regional y el Alcalde respectivamente presiden y convocan las Plataformas;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM, de fecha 10 de julio de 2013, aprobó los "Lineamientos para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil establece en su numeral 6. 1.3 que la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial está conformada por el Alcalde quien la constituye, preside y convoca; la Secretaría Técnica que es asumida por el Jefe de Defensa Civil, representantes de las entidades públicas y privadas, organizaciones sociales debidamente reconocidas, organismos no gubernamentales, voluntariado y entidades de primera respuesta vinculadas a la gestión reactiva y gestión del riesgo de desastres;

Que, con Informe N° 007-2024-CLdeZ/SGGRD/GIDU/MDSP, la Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres, solicita que se proceda a conformar y constituir la Plataforma de Defensa



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAMUEL PASTOR**
CAMANÁ - AREQUIPA

Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Civil del Distrito de Samuel Pastor, Provincia de Camaná, Departamento de Arequipa, para el año 2024 hasta el año 2026, así también su reglamento y su programa de actividades, la conformación de la Plataforma Civil está tipificada como un espacio permanente de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación, en cumplimiento de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su reglamento Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.

Que, con Informe N° 066-2024-GIDU/MDSP, el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano remite el Informe N° 007-2024-CLdeZ/SGGRD/GIDU/MDSP, para indicar que el objetivo de la presente es la confirmación y constitución de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, la misma que será a través de una Resolución de Alcaldía.

Que, con Informe Legal N°069-2024-OAJ/MDSP, la gerente de Asesoría Jurídica remite opinión indicando que es procedente emitir resolución de Alcaldía, que conforma y constituye la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, conforme al Informe N° 007-2024-CLdeZ/SGGRD/GIDU/MDSP.

Que, teniendo en cuenta estos considerandos y de conformidad con lo establecido en la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades:

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, la conformación de la **PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR**, para los años 2024, 2025 y 2026, la misma que estará constituida por:

PRESIDENTE: Alcalde de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor

INTEGRANTES: Subprefecto (a) Distrital de Samuel Pastor

Jefe de la Comisaría Rural de La Pampa
Jefe de la Oficina de Reclutamiento Militar N° 56-A de Camaná
Jefe de la Compañía de Bomberos N° 35 de Camaná
Comisión de Regantes de Samuel Pastor
Director de la Unidad de Gestión Educativa Local de Camaná
Fiscal Provincial de la 1ra. Fiscalía Penal Corporativa de Camaná
Jefe Zonal II SEAL - Camaná
Director Ejecutivo de la Red de Salud Camaná- Caraveli
Director del Hospital de Apoyo Camaná
Director (a) del Hospital I Samuel Pastor ESSALUD
SEDAPAR Jefe Departamento Zona Norte Camaná
Comité Central de Agua y Desagüe del Distrito de Samuel Pastor.
Coordinador (a) Provincial de las Juntas Vecinales de la Pampa.
Coordinador (a) del Comité de Gestión del Vaso de Leche de Samuel Pastor.
Coordinador (a) de la Universidad Nacional de San Agustín - Sede Camaná.
Director (a) IESTP Faustino B. Franco.
Director (a) ISEP La Inmaculada
Alcalde de la Municipalidad del Centro Poblado de la Punta.
Alcalde de la Municipalidad del Centro Poblado El Carmen.
Director de la Oficina Agraria de Camaná



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAMUEL PASTOR**
CAMANA - AREQUIPA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la
comemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

SECRETARIO TÉCNICO: Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la
Municipalidad Distrital de Samuel Pastor

ARTICULO SEGUNDO: APROBAR, el Reglamento y su Programa de Actividades de la Plataforma
de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor, el mismo que será actualizado
para los años 2025 y 2026

ARTICULO TERCERO: ENCARGAR a los integrantes que forman parte de la Plataforma de
Defensa Civil, que en el caso de que el titular del área cese o sea designado en otra gerencia,
continuará en el equipo el nuevo funcionario que sea titular de la gerencia, no siendo necesaria
emitir una nueva resolución.

ARTICULO CUARTO: DISPONER que a través de Secretaría General se cumpla con notificar la
resolución a los integrantes de la de la **PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMUEL PASTOR** que se señalan en el primer artículo, con las
formalidades y término de Ley.

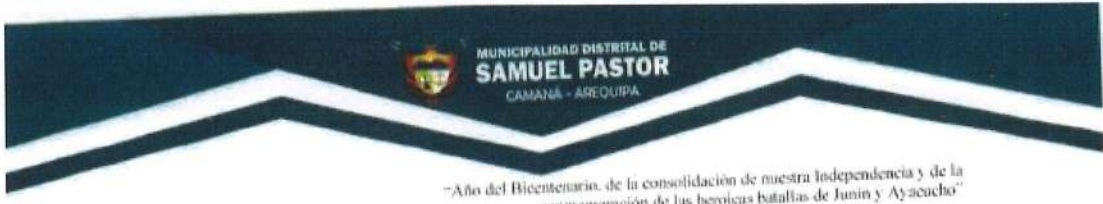
REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚPLASE.



SECRETARIO GENERAL
Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
Calle 10 de Mayo N° 100 - Camaná
Dr. Jonathan Ríos Morales, Ríos

SECRETARIO GENERAL
Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
Calle 10 de Mayo N° 100 - Camaná
Dr. Jonathan Ríos Morales, Ríos





"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resolución de Alcaldía

N°071-2024-A-MDSP

Samuel Pastor, 26 de marzo del 2024

VISTO: El Informe N°104-2024-CLP/SGGRD/GIDU/MDSP de fecha 25 de marzo de 2024, y el Informe Legal N° 285-2024-OAJ-MDSP de fecha 26 de marzo de 2024; y,

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con el artículo 194° de la Constitución Política del Perú indica: "Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia". Asimismo, el Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades en su Artículo I señala: "(...) Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local con personería Jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines"; el Artículo II, establece "Los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia";

Que, mediante Ley 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), define la Gestión del Riesgo de Desastres La Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible;

Que, de acuerdo con el artículo 9 del citado dispositivo legal el SINAGERD está compuesto, entre otros, por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), el cual, de conformidad con el literal e) del artículo 12 de la Ley en mención, tiene entre sus funciones establecer los lineamientos para la elaboración de planes de prevención y reducción del riesgo, lo que implica adoptar acciones que se orienten a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad y a reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible;

Que, los artículos 14° y 16° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), indican que los gobiernos regionales y gobiernos locales, al igual que las entidades públicas, ejecutan e implementan los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus ámbitos de competencia y el numeral 11.1 del artículo 11° del D.S 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664 Ley del SINAGERD, indica que los gobiernos regionales y locales incorporan en sus procesos y planificación. De ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, el numeral 13.2 del artículo 13 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado con el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que las entidades públicas tienen la función de identificar y priorizar el riesgo de la infraestructura y los procesos económicos, sociales y ambientales, en su ámbito de atribuciones, y establecen un plan de gestión correctiva, considerando los lineamientos establecidos por el CENEPRED;




**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAMUEL PASTOR**
 CAMANA - AREQUIPA

 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Que, el literal a) del numeral 39.1 del artículo 39 del citado Reglamento dispone que, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los planes de prevención y reducción de riesgo de desastres;

Que, mediante Resolución Jefatural N° 072-2013-CENEPRED/J se aprobó la "Guía metodológica para la elaboración de "Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de las Municipalidades Distritales", así como los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres" aprobado mediante Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM y los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres", mediante Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM;

Que, mediante las Resoluciones Ministeriales Nos 220 y 222-2013-PCM se aprobaron los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres y los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres, respectivamente, en cuyos numerales 7.2.1 se define al Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres como un instrumento técnico operativo diseñado para incorporar de manera intrínseca y efectiva la prevención y reducción del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación del desarrollo, y es un documento que contempla en forma ordenada y coherente las metas, programas, proyectos, así como las actividades que se emplearán para evitar la generación y para reducir nuevos riesgos;

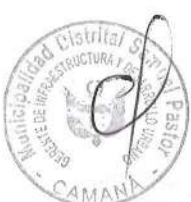
Que, asimismo, los numerales 7.2.3 de los referidos Lineamientos Técnicos disponen que en la Fase 1: Preparación del Plan, las Entidades Públicas, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, mediante Resolución o norma equivalente, establecerán la conformación del Equipo Técnico de Trabajo;

Que, de acuerdo con lo dispuesto en el acápite VI de la Directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD, "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno", aprobada por la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, la máxima autoridad de cada entidad pública constituye y preside el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres;

En ese marco, el CENEPRED ha elaborado la presente "GUÍA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO", con la finalidad de brindar a los Gobiernos Regionales y Municipales un instrumento de apoyo para las acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres que emprenden, y que deben formar parte de los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), asegurando su compatibilidad con las medidas de desarrollo que impulsan estos gobiernos;

Que, mediante Informe N°104-2024-CLP/SGGRD/GIDU/MDSP informa que el 25 de marzo de 2024, se ha conformado el Equipo Técnico, por lo que solicita dar trámite para que se emita una resolución de alcaldía de la conformación del Equipo Técnico para la elaboración del Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Samuel Pastor,

Que, con Informe Legal N°285-2024-OAJ-MDSP de fecha 26 de marzo del 2024 la Oficina de asesoría Jurídica es de opinión que es PROCEDENE aprobar el cronograma de actividades 2024 y la conformación del equipo técnico para la elaboración del Plan de prevención y reducción de riesgo o desastres de la municipalidad distrital de Samuel Pastor.





"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Que, teniendo en cuenta estos considerandos y de conformidad con lo establecido en la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: CONFORMAR el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Samuel Pastor, el cual estará conformado de la siguiente manera:

- Gerente Municipal
- Oficina de Administración y Finanzas
- Oficina de Secretaría General e Imagen Institucional
- Oficina de Asesoría Jurídica
- Oficina de Planificación, Presupuesto y Racionalización
- Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano
- Gerente de Servicios Comunes
- Gerente de Desarrollo Económico
- Gerente de Desarrollo Social
- Gerente de Administración Tributaria
- Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR el cronograma de actividades de 2024, para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital Samuel Pastor, con un horizonte de vigencia hasta el año 2026.

ARTÍCULO TERCERO: DEJAR sin efecto la resolución de Alcaldía N°135-2023-MDSP de fecha 07 de junio de 2023.

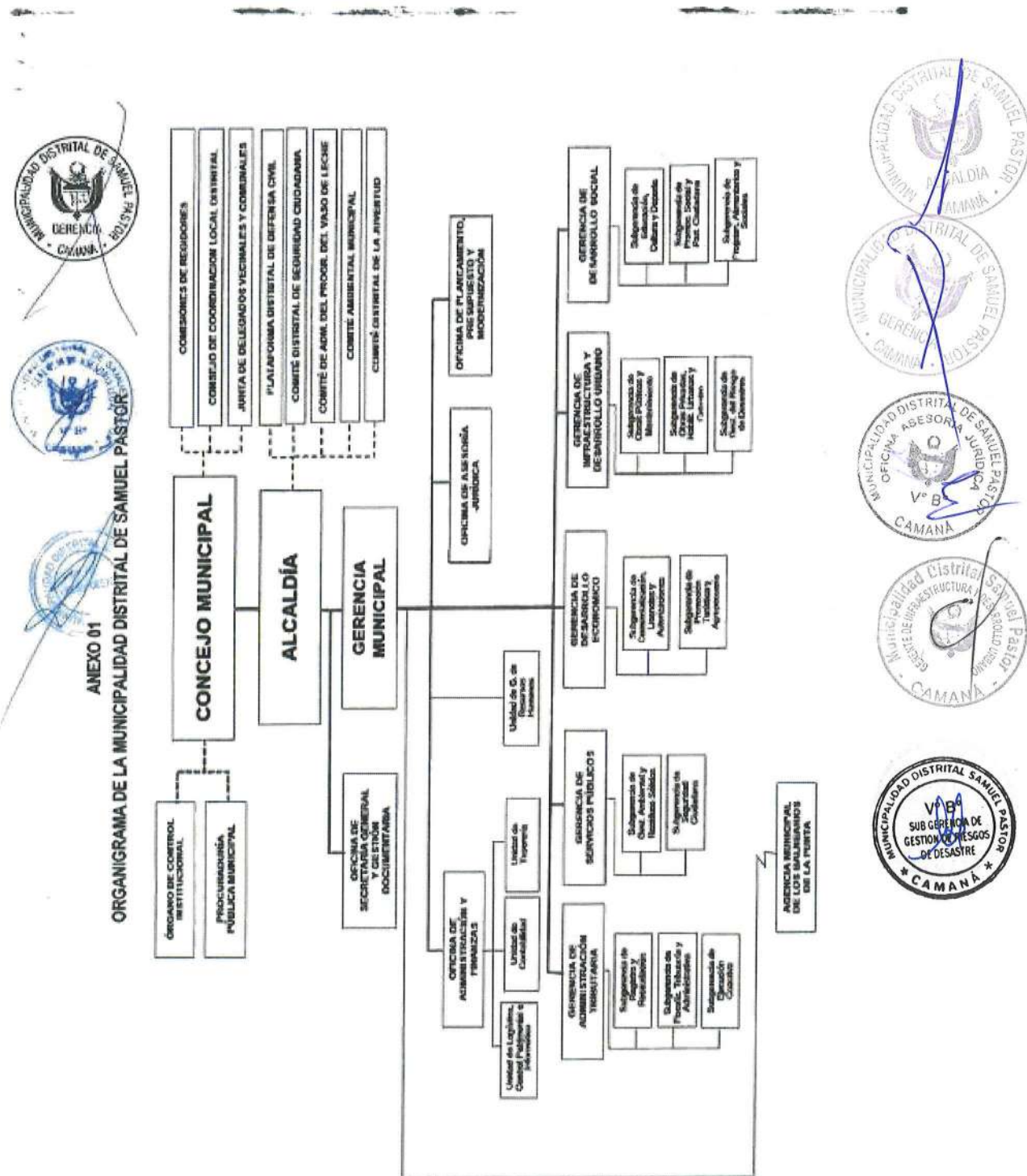
ARTÍCULO CUARTO: ENCARGAR al Equipo Técnico la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Samuel Pastor, cumpla con sus funciones conforme a la normativa de prevención y reducción de desastres.

ARTÍCULO QUINTO: DISPONER que a través de Secretaría General se cumpla con notificar la resolución a los integrantes del Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Samuel Pastor que se señalan en el primer artículo, con las formalidades y término de Ley.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

[Firma]
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAMUEL PASTOR
CAMAÑA - AREQUIPA

[Firma]
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAMUEL PASTOR
Dr. Jonathan Ramos Roachado Rovers





FICHAS TÉCNICAS

FORMATO N° 05-A:
REGISTRO DE IDEA DE PROYECTO O PROGRAMA DE INVERSIÓN

(La información registrada en este formato tiene carácter de Declaración Jurada - D.S. N° 284-2018-EF)

NOMBRE DE IDEA DEL PROYECTO/PROGRAMA DE INVERSIÓN

Creación de los sistemas de protección ante flujo de lodo mediante sistema de contención, conducción y disposición en la quebrada y cárcavas en el distrito de Samuel Pastor, provincia de Camaná, departamento de Arequipa.

RESPONSABILIDAD FUNCIONAL DE LA INVERSIÓN

Función	17: Orden Público y Seguridad
División Funcional	016: Gestión de Riesgos y emergencias
Grupo Funcional	0035: Prevención de Desastres
Sector Responsable	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS

Nota: para programas se consigna la cadena funcional representativa del programa

ALINEAMIENTO A UNA BRECHA PRIORITARIA

SERVICIOS PÚBLICOS CON BRECHA IDENTIFICADA Y PRIORIZADA: Protección ante inundación pluvial

INDICADOR DE BRECHA DE ACCESO A SERVICIOS:

Nombre	Porcentaje de población en riesgo ante flujo de lodo
--------	--

Nota: Se puede incluir más de un servicio público con brecha y más de un indicador

Unidad de Medida	Porcentaje	Espacio Geográfico	Camaná	Año	2024	Valor	25
------------------	------------	--------------------	--------	-----	------	-------	----

CONTRIBUCIÓN AL CIERRE DE BRECHA:

Nota: Se refiere a la capacidad de producción que aporta el proyecto (incremental)

Val

1/ proyectos pendientes

TIPOLOGÍA DE PROYECTO

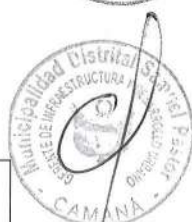
Creación de infraestructura ante flujo de lodo

UNIDAD FORMULADORA

Sector:	Gobierno provincial
Entidad:	Municipalidad Provincial de Camaná
Nombre de la UF:	Unidad Formuladora
Responsable de la UF:	Subgerencia

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Sector:	MIDAGRI
Entidad:	MINISTERIO DE AGRICULTURA
Nombre de la UF:	Dirección de saneamiento
Responsable de la UF:	



UNIDAD EJECUTORA PRESUPUESTAL

Sector:	MIDAGRI
Entidad:	MINISTERIO DE AGRICULTURA
Nombre de la UE	Dirección de saneamiento

DATOS DE LA INVERSIÓN

Naturaleza de intervención

Creación

Nombre de la unidad productora

Control de flujo de lodo

Localización geográfica de la unidad productora

Departamento	Provincia	Distrito
Moquegua	Camaná	Samuel Pastor

DESCRIPCIÓN AGREGADA DEL PROYECTO/PROGRAMA
8.1 Para proyectos de inversión

TIPO DE ÍTEM	COSTO REFERENCIAL
Infraestructura	S/8, 500, 000.00
Gestión del proyecto	S/ 300, 000.00
Expediente técnico	S/ 400, 000.00
Supervisión	S/ 700, 000.00
Liquidación	S/ 100, 000.00
Total	S/10,000, 000.00

Capacidad de producción estimada con el proyecto de inversión

Servicio	UM	Capacidad de producción
Creación de los sistemas de protección ante flujo de lodo mediante sistema de contención, conducción y disposición en la quebrada y cárcavas en el distrito de Samuel Pastor, provincia de Camaná, departamento de Arequipa.	Puntos críticos	1

8.2 Para programas de inversión

INVERSIONES	
TOTAL PROYECTO	S/10,000, 000.00
TOTAL IOARR	-
GESTIÓN DEL PROGRAMA	-
ESTUDIOS DE BASE	-
TOTAL	S/10,000, 000.00

Documento técnico para la declaración de viabilidad

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN

Nota: solo para proyectos de inversión

Costo aproximado del estudio de pre-inversión o ficha técnica

MODALIDAD DE EJECUCIÓN TENTATIVA

Modalidad de Ejecución	Marque con una X la modalidad de ejecución tentativa
Administración Directa	X
Administración Indirecta - Por contrata	X
Administración Indirecta - Asociación Público-Privada	X
Administración Indirecta - Obras por Impuestos	X
Administración Indirecta - Núcleo Ejecutor	

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Fuente de Financiamiento	Marque con una X la fuente de financiamiento tentativa
1. Recursos Ordinarios	X
2. Recursos Directamente Recaudados	X
3. Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	
4. Donaciones y transferencias	
5. Recursos Determinados	X



NOTA CONCEPTUAL
NOTA CONCEPTUAL FORMATO 05-A EOU Samuel Pastor Distrital (Prioridad 1)
NOMBRE DE IDEA DEL PROGRAMA
FICHA N°: 02

Creación de los sistemas de protección ante flujo de lodo mediante sistema de contención, conducción y disposición en la quebrada y cárcavas en el distrito de Samuel Pastor, provincia de Camaná, departamento de Arequipa

Explicar cómo el proyecto o programa de inversión se enmarca en los objetivos del plan estratégico sectorial, plan de desarrollo concertado regional o local, de corresponder.

El proyecto de Inversión se enmarca en la política y lineamiento de ciudad segura y resiliente ante la ocurrencia de eventos climáticos extremos y ciudad que valora y conserva sus recursos naturales. En ese sentido con el objetivo de tener una ciudad segura y resiliente el cual es un componente importante del modelo de ciudad. Por ello, vemos la necesidad de reducir los niveles de riesgo de la población y sus medios de vida ubicadas en zonas de alto riesgo por flujo de lodos, para lo cual se propone una serie de medidas estructurales y no estructurales los cuales serán un elemento vital para evitar la generación de nuevos riesgos mediante el desarrollo de infraestructuras de protección integrada a la ciudad.

Explicar si el proyecto o programa de inversión se articula o genera sinergias con otras intervenciones públicas de la cartera de proyectos de la entidad, sector, gobierno regional o gobierno local.

El desarrollo del proyecto se articula con diferentes elementos del desarrollo del distrito de Samuel Pastor. En principio se relaciona con el componente de gestión del riesgo de desastres, puesto que la existencia de estas infraestructuras permitirá reducir el riesgo de la población actualmente expuesta a peligro por flujo de lodos, por la ubicación de las viviendas dentro del cauce de las quebradas, así como de los conos de deyección.

Justificación del planteamiento del proyecto o programa de inversión en términos de su prioridad y de su contribución al cierre de brechas.

El proyecto se justifica en la medida que permita reducir las brechas asociadas al nivel riesgo de la población expuesta ante flujo de lodos. Del mismo modo contribuye a cerrar brechas vinculadas a la prevención, principalmente de la población se encuentra ubicada dentro del cauce y cono de deyección de las quebradas, reduciendo la vulnerabilidad y exposición de la población, viviendas y medios de vida.

Hipótesis del problema central, causas y efectos.

Problema central

Alto nivel de riesgo ante la ocurrencia de flujos de lodo de gran magnitud asociado a eventos climáticos extremos.

Causas

- Pérdida de infraestructura y equipamiento urbano
- Pérdida de vidas humanas
- Inadecuada ocupación

Efectos

- Pérdida de infraestructura y equipamiento urbano
- Pérdida de vidas humanas

Delimitación preliminar del área geográfica a intervenir y de los beneficiarios directos.

El proyecto se ubica en la quebrada Cementerio. Los beneficiarios directos son los pobladores asentados en la quebrada, los cuales son afectados por la activación de las quebradas producto de las lluvias extraordinarias.

Tabla N°01. Coordinadas de sectores priorizados

NOMBRE	Nivel de Peligro y prioridad	Zonas de intervención específica
Creación de los sistemas de protección ante flujo de lodo mediante sistema de contención, conducción y disposición en la quebrada y cárcavas en el distrito de Samuel Pastor, provincia de Camaná, departamento de Arequipa	Muy Alta	Población ubicada en la quebrada.

Planteamiento preliminar del proyecto de inversión, en términos de su objetivo central, sus componentes, principales acciones, metas físicas referenciales de producto y costo de inversión preliminar.

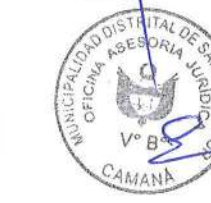
La reducción del riesgo ante flujo de lodo en la Qda. Cementerio de la ciudad de Samegua se estructura en 03 grandes etapas diferenciadas por espacio, en principio la zona alta, seguida de la zona media y por último la zona baja.

NOMBRE	Nivel de Peligro y prioridad	COSTO REFERENCIAL
Creación de los sistemas de protección ante flujo de lodo mediante sistema de contención, conducción y disposición en la quebrada y cárcavas en el distrito de Samuel Pastor, provincia de Camaná, departamento de Arequipa.	Componente N° 1 Construcción de muros, terraplenes y diques	S/ 10,000,000.00

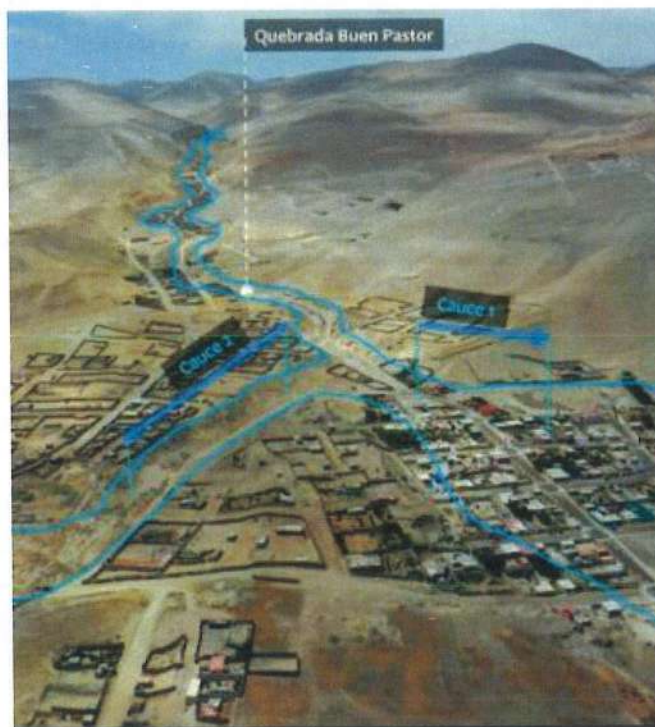
COMPONENTES, ACCIONES Y METAS FISICAS:

Componente N° 1 Construcción de muros, diques y terraplenes

Construir de diques teniendo en consideración la retención de sedimentos, el ancho de la quebrada y los niveles topográficos. Asimismo, la construcción de muros de contención, cuya altura debe estar en función de la pendiente y el cálculo de lodo para un año. La construcción de obras en la quebrada y cárcavas prestar atención al cuidado en el diseño de muros y terraplenes, los materiales adecuados como son mampostería y enrocado, uso de mano de obra de la población de la zona.

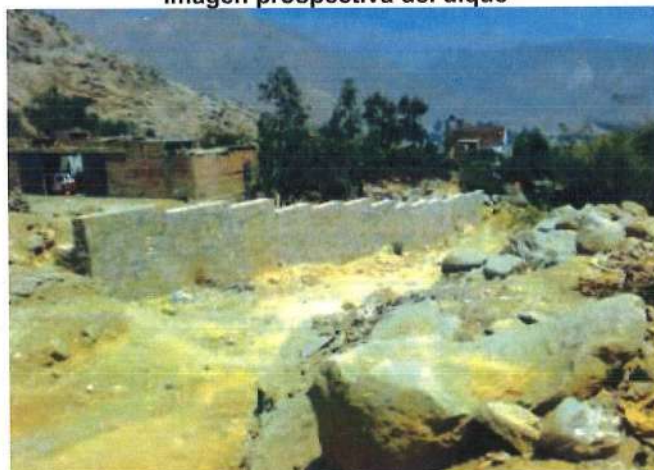


Ubicación de Diques



Fuente: Equipo técnico

Imagen prospectiva del dique



Fuente: Equipo técnico

Costos de inversión preliminar

Tabla N°03 costos de inversión preliminar

TIPO DE ÍTEM	COSTO REFERENCIAL
Infraestructura	S/ 8, 500, 000.00
Gestión del proyecto	S/ 300, 000.00
Expediente técnico	S/ 400, 000.00
Supervisión	S/ 700, 000.00
Liquidación	S/ 100, 000.00

Total	S/10,000, 000.00
-------	------------------

Fuente: Equipo técnico

Descripción cualitativa de los beneficios sociales que genera el proyecto o programa de inversión.

- Disminución de pérdidas de viviendas
- Disminución de pérdidas de vidas
- Mejorar las condiciones de vida de la población.
- Reducción de riesgo de colapso
- Aumento en la seguridad en las viviendas,
- Estimular la economía y desarrollo de los locales comerciales.
- Reducción del nivel de riesgo ante flujo de lodos.

¿Cómo se plantea garantizar la operación y mantenimiento del proyecto?

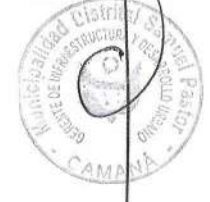
Los costos de operación y mantenimiento deberán estar en función de la municipalidad distrital de su jurisdicción en la que espacios dentro del área recuperada deben ser intangibles. así como programas de incentivos municipales y transferencias especiales del gobierno central y regional.

Descripción cualitativa de los principales riesgos (institucional, legal, operacional, presupuestal, desastres, entre otros) que el proyecto podría enfrentar durante su ejecución y funcionamiento.

Los principales riesgos del proyecto son:

- Altos costos para la ejecución del proyecto
- Presencia de mafias, corrupción e interés particulares en contra del proyecto
- Normativa e instrumentos legales que podrían ir en contra de la recuperación de las fajas marginales
- Mala administración de los recursos
- No compromiso de la municipalidad en terminar en proyecto
- Cambios de gobiernos que generan la paralización del proyecto y la no continuación de este
- Demora de licitación
- Retrasos de proyecto.
- Disminución de calidad.
- Impacto en el medio ambiente.
- Pérdida o daños a personas o propiedades.





TALLERES

INFORME DE PRIMER TALLER DE SENSIBILIZACIÓN PARA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PPRD DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR

1. Objetivo

Sensibilizar a los actores principales conformados por el Grupo de trabajo de GRD y la Plataforma de Defensa Civil en términos de la política Nacional de Gestión de riesgo de desastres, conceptos básicos y el proceso para la formulación de un Plan de prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

2. Descripción de la reunión

La reunión comenzó a la hora programada con la exposición del escenario de riesgo por parte del consultor responsable. Durante esta presentación, se dieron a conocer los resultados del estudio, definiendo las propuestas técnicas en relación al nivel de riesgo. Posteriormente, se desarrolló la sesión de sensibilización en el marco de la formulación del PPRD de Samuel Pastor, iniciando con enfoques de la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) y conceptos básicos, para luego abordar los procedimientos y fases para la elaboración del PPRD. Finalmente, los asistentes realizaron consultas específicas sobre los procedimientos y plazos para la elaboración del PPRD, las cuales fueron respondidas, logrando así vincular las acciones del PPRD con las funciones de cada participante en el taller de sensibilización.

3. Número de participantes:

Tipo de actor	Número de asistentes	Observaciones
Personal municipal	15	Miembros del Grupo de Trabajo de GRD de la Municipalidad, funcionarios de cargo gerencial de la Municipalidad
Personal de PREDES, ADRA	2	Promotores sociales y responsables de la zona
Consultor	1	Ing. Alfonso Díaz C.
Total	18	

4. Resultados del evento:

- Se logró desarrollar el taller con una asistencia de 15 personas, conformados por los Gerentes de las diferentes áreas de la Municipalidad
- Se logro exponer todo lo establecido en el programa
- Se lograron absolver algunas dudas e inquietudes respecto a las fases de la formulación del PPRD

5. Registro fotográfico

Fotografías de participantes al taller sensibilización del 21 de mayo de 2024.



Conclusiones y recomendaciones

- Con el taller de sensibilización se ha logrado comunicar los conceptos, normativa, enfoques y componentes de la GRD
- Se logro sensibilizar en relación con el procedimiento para elaboración del PPRD y la importancia de la participación del GTGRD y PDC
- Se ha logrado la asistencia de 15 participantes durante el taller con nivel de gerentes
- Se recomienda desarrollar más estrategias y acciones de comunicación a fin de clarificar los alcances y objetivos del PAT, debido a que aún persisten confusión en los participantes.

Redactado: Ing. Alfonso Díaz Calero

Firma:

Alfonso Daniel Díaz Calero
ALFONSO DANIEL DÍAZ CALERO
INGENIERO GEÓGRAFO
REG. CIP 134326

Fecha: 21 de mayo 2024



REGISTRO DE ASISTENCIA PARA INSTITUCIONES

Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres en Arequipa y Moquegua (Perú) II

OBJETIVO: El presente formato permite generar directorios de contacto, medir el alcance de la actividad y rendir materiales utilizados en el desarrollo de la actividad.

En el marco de la Ley N° 29733, "Ley de protección de datos personales", con la firma autorizada al tratamiento de los datos personales de ADRA Perú y Predes, solo para fines del Proyecto "Preparados y Seguros" (base de datos para generar directorios, medir indicadores de resultado, grupos de WhatsApp y correo).

BASE DE DATOS PERSONALES: LUGAR: Agencia de la MPP RESPONSABLE: Jefferson Reyes Regalado

N°	Apellidos y Nombres	DNI	Sexo		Institución / Organización	Cargo	Correo Electrónico	Celular	Firma / Huella
			F	M					
1	Orlando Porro Monzoj	71063402		X	MOSP	Dir. Agencia Rural	borro.monzoj@gmail.com	987144763	[Firma]
2	Hansel Pacheco Roca	3042730	X		MOSP	Dir. P. Rural	hansel.pacheco@prodes.org.pe	987291115	[Firma]
3	Barrios Concha Rodolfo D-	45205269		X	MOSP	Dir. Residencial	denel.hocoso@hotmail.com	959607661	[Firma]
4	Frida Leon Vargas	48111162	X		MOSP	Asistente / SGO	defr.leon15@gmail.com	910122222	[Firma]
5									
6									
7									
8									
9									
10									

OBSERVACIONES:

N° Asistentes Masculinos: 02

N° Asistentes Femeninos: 02

Total de Asistentes: 04

ENCUENTRO EN LA INSTITUCIÓN

INFORME DEL SEGUNDO TALLER DE SENSIBILIZACIÓN PARA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PPRD DEL DISTRITO DE CAMANÁ

1. Objetivo

Sensibilizar a los actores principales conformados por el Grupo de trabajo de GRD y la Plataforma de Defensa Civil en términos la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres, además de presentar el escenario de riesgos.

2. Descripción de la reunión

La reunión comenzó a la hora programada con la exposición del escenario de riesgo por parte del consultor responsable. Durante esta presentación, se dieron a conocer los resultados del estudio, definiendo las propuestas técnicas en relación al nivel de riesgo. Posteriormente, se desarrolló la exposición del representante de CENEPRED quien expuso elementos normativos y los procesos de la elaboración del PPRD, finalmente, se presentaron los objetivos del PPRD de Camaná, los asistentes realizaron consultas específicas sobre los proyectos que se iban a considerar por los sectores críticos de riesgo alto y muy alto, las cuales fueron respondidas, logrando así vincular las acciones del PPRD con las funciones de cada participante en el taller de sensibilización.

3. Número de participantes:

Tipo de actor	Número de asistentes	Observaciones
Personal municipal	11	Miembros del Grupo de Trabajo de GRD de la Municipalidad, funcionarios de cargo gerencial de la Municipalidad
Personal de PREDES, ADRA	2	Promotores sociales y responsables de la zona
Consultor	1	Kelly Hidalgo Trujillo
Total	14	

4. Resultados del evento:

- Se logró desarrollar el taller con una asistencia de 11 personas, conformados por los Gerentes de las diferentes áreas de la Municipalidad
- Se logro exponer todo lo establecido en el programa
- Se lograron absolver algunas dudas e inquietudes respecto a las fases de la formulación del PPRD

5. Registro fotográfico

Fotografías de participantes al taller sensibilización del 17 de junio de 2024.





6. Conclusiones y recomendaciones

- Con el taller de sensibilización se ha logrado comunicar el escenario de riesgos, puntos críticos y presentar los objetivos del plan con los enfoques y componentes de la GRD
- Se logro sensibilizar en relación al procedimiento para elaboración del PPRRD y la importancia de la participación del GTGRD y PDC
- Se ha logrado la asistencia de 22 participantes durante el taller con nivel de gerentes

Redactado: Ing. Alfonso Díaz Calero

Firma:

Alfonso Daniel Díaz Calero
ALFONSO DANIEL DÍAZ CALERO
INGENIERO GEÓGRAFO
REG. CIP 134326

Fecha: 17 de junio 2024



REGISTRO DE ASISTENCIA PARA INSTITUCIONES

Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres en Arequipa y Moquegua [Penja]

OBJETIVO: El presente formato permite generar directorios de contacto, medir el alcance de la actividad y rendir materiales utilizados en el desarrollo de la actividad.

En el marco de la Ley N° 29733, "Ley de protección de datos personales", con la firma autorizo el tratamiento de mis datos personales a ADRA Perú y Predes, solo para fines del Proyecto "Preparados y Seguros" (base de datos para generar directorios, medir indicadores de resultado, grupo de WhatsApp y otros).

ACTIVIDAD: Segundo Reunión de Trabajo para la formulación del PPRD del Distrito de Samuel Pastor
PROVINCIA/DISTRITO: Camana / Samuel Pastor
FECHA: 17/06/2024
LUGAR: Oficinas de la Municipalidad Distrital de Samuel Pastor
RESPONSABLE: Setecien Ocho Seguros

N°	Apellidos y Nombres	DNI	Sexo		Institución / Organización	Cargo	Correo Electrónico	Celular	Firma / Huella
			F	M					
1	Pastor Honey, Orlando	71063202		X	MDSP	Jefe Agencia Municipal	honey.21.08.46@hotmail.com	967817163	[Firma]
2	Betancos Condori Roosens, Deniel	45203264	X		MDSP	Jefe de Recursos	deniel.02.05.02@hotmail.com	959607622	[Firma]
3	Solymar Palacios Ivoni	41068195	K		MDSP	Jefe RRHH	solym.palacios@hotmail.com	959283830	[Firma]
4	Eduardo Rojas Sorabia Huayupa	40785415		X	MDSP	SUB GERENTE DE TULICHO	eduardo.sorabia2013@gmail.com	986340745	[Firma]
5	Fernando Eduardo P. Pizarro	4460353		X	MDSP	GERENTE DE DESARROLLO ECON.	fernando.pizarro@gmail.com	98555889	[Firma]
6	MORAN MATUTE JOAO LEANDRO	72370902		X	MDSP	GERENTE DE SERVICIOS FISCALES	joao.moran@mdsp.com	982131284	[Firma]
7	Ramos Cornejo, Alexander	43615943		X	MDSP	Subgerente de Gestión Legal	alexander.090390@gmail.com	947731888	[Firma]
8	Zegarra Dulce Milton César	45280446		X	MDSP	Jefe División Legal	milton.zegarra2702@gmail.com	98681105	[Firma]
9	Condori Ramos Ubaldo Gabriel	42860826		X	MDSP	Gerente Adm y Finanzas	ubaldo.jarama@mdsp.com	942477825	[Firma]
10	Serna Silva Eduardo	2897611		X	MDSP	Gerente de Administración	sernaeduardo274@gmail.com	946730190	[Firma]

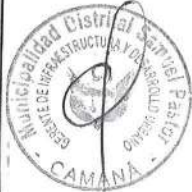
OBSERVACIONES:

Se entregó a los participantes referencias

N° Asistentes Masculinos: 9

N° Asistentes Femeninos: 1

Total de Asistentes: 10





REGISTRO DE ASISTENCIA PARA INSTITUCIONES

Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres en Arequipa y Moquegua (Perú) II

OBJETIVO: El presente formato permite generar directorios de contacto, medir el alcance de la actividad y rendir materiales utilizados en el desarrollo de la actividad.

En el marco de la Ley N° 29733, "Ley de protección de datos personales", con la firma autoriza el tratamiento de mis datos personales a ADRA Perú y Predes, solo para fines del Proyecto "Preparados y Seguros" (base de datos para generar directorios, medir indicadores de resultado, grupos de WhatsApp y afines).

BUZÓN DE RETROALIMENTACIÓN Y QUEJAS: Puedes hacernos llegar tus observaciones (sugerencias o quejas) sobre esta actividad al número de WhatsApp +51 952 492 915 o de manera verbal medi ante el personal del Proyecto.

ACTIVIDAD: Segundo Reunión de Trabajo para la implementación del PGRD del Distrito de Samuel Pastor		CÓDIGO DPI: 3.2.3						
PROVINCIA/DISTRITO: Camana/Samuel Pastor		HORA INICIAL: 2:00 pm						
FECHA: 17/06/2024		HORA FINAL: 4:00 pm						
RESPONSABLE: Susana Rojas Dagoberto								
Nº	Apellidos y Nombres	DNI	Sexo	Institución / organización	Cargo	Correo Electrónico	Celular	Firma / Huella
1	Ange Alvariz Martinez	47310419	F	MDSP	OBSS	angel.alvariz.martinez@gmail.com	92739098	
2	Luzmaria Cevallos Joelina Julia	29295301	F	MDSP	SGRD	celulmaria@cevallos.com	95809134	
3	CONDORI Hurello NELSON	04909148	M	CEVEPREO	COORDINADOR REGIONAL	hurellocondori@gmail.com	992243915	
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

OBSERVACIONES:

Se entregó a los participantes la reunión

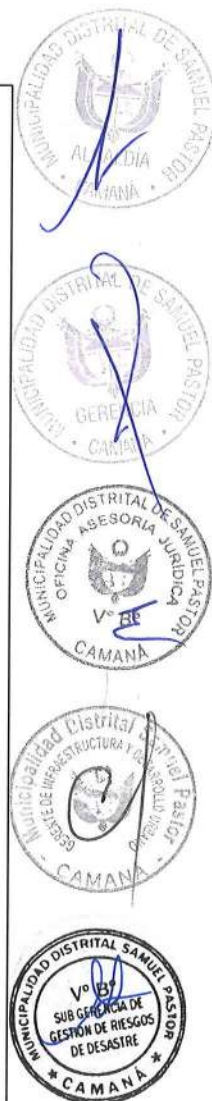
Nº Asistentes Masculinos: 2
Nº Asistentes Femeninos: 1
Total de Asistentes: 3

Formulario de Registro de Asistencia

TERCER TALLER PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PPRD DEL DISTRITO DE CAMANÁ

1. Registro fotográfico

The top screenshot shows a Zoom meeting window. The main content is a presentation slide titled "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE SAMUEL PASTOR, PROVINCIA DE CAMANÁ, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" with the subtitle "PPRD 2024/2027". The slide features a background image of a dry, hilly landscape. The right side of the Zoom window displays a grid of participants, including Jefferson Reyes, Lucia Alvarado, Samuel Pastor, Nancy Chanc, Nilton Zegarra, Ing. Joao Moro, Sonia, Ubaldo, Carol Veali, and others. The bottom screenshot shows a Zoom meeting window with a map of the district of Samuel Pastor. The map is labeled with various locations: GRUPO EL MANANTIAL, PUESTO DE SALUD, PLAZA LA GLORETA, PARRQUE MIGUEL GRAU, HOSPITAL EL PADO, HOSPITAL SANJA, MALECON LA PUNTA, HOSPITAL KIDMAN, and HOTEL MANERA. The right side of the Zoom window displays a grid of participants, including Jefferson Reyes, Lucia Alvarado, Samuel Pastor, Nancy Chanc, Nilton Zegarra, Ing. Joao Moro, Sonia, Ubaldo, Carol Veali, and others.

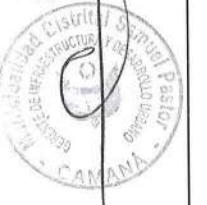


2.2.4. Identificación de sectores críticos por riesgo alto y muy alto	80
CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	82
3.1. OBJETIVOS	82
3.1.1. Objetivo general	82
3.1.2. Objetivos específicos	82
3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN	83
3.3. COORDINACIÓN	83
3.3.1. Roles institucionales	83
3.3.2. Roles y responsabilidades	84
3.3.3. Implementación de medidas estructurales	85
3.3.4. Implementación de medidas no estructurales	85
3.4. PROGRAMAS Y PROYECTOS	87
3.4.1. Plan de acción, metas e indicadores	87
3.5. PROGRAMA DE MONITORING	87
CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	101
4.1. PLAN DE MONITORING	101
4.2. SEGUIMIENTO Y MONITORING	101
4.3. EVALUACIÓN	102

CUARTO TALLER PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PPRD DEL DISTRITO DE CAMANÁ

1. Registro fotográfico del 15 de julio del 2024







REGISTRO DE ASISTENCIA PARA INSTITUCIONES

Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres en Arequipa y Moquegua (Perú)

OBJETIVO: El presente formato permite generar directorios de contacto, medir el alcance de la actividad y rendir materiales utilizados en el desarrollo de la actividad.

En el marco de la ley N° 29733, "Ley de protección de datos personales", con la firma autorizo el tratamiento de mis datos personales a ADRA Perú y Predes, solo para fines del Proyecto "Preparados y Seguros" (base de datos para generar directorios, medir indicadores de resultado, grupos de WhatsApp y a fines).

BUEN DE ENTREGA, ENTREGA Y COPIAS. Pueden hacerme llegar sus observaciones (sugerencias o correos) sobre esta actividad al número de WhatsApp +51 952 492 915 o de manera verbal mediante el personal del Proyecto

Nº	Actividad	Provincia / Distrito / Fecha	Apellidos y Nombres	DNI	Sexo		Institución / Organización	Cargo	Correo Electrónico	Celular	Firma / Huella
					F	M					
1	Juanita, Camacho, A.	15/07/2024	Juanita, Camacho, A.	4041419		X	MOSP	Subgerente	Thomazobuena	97202128	
2	Linares Perea Celia Julia		Linares Perea Celia Julia	20295301	X		MOSP	Sub Gerente	edilicimmojuna	95809137	
3	Durana J. Dora Dora		Durana J. Dora Dora	4038705	X		MOSP	S. Gerente	abigianalila	92135459	
4	Barrón Condori Rosero H. Dora		Barrón Condori Rosero H. Dora	4520501		X	MOSP	Jefe pto.	ameli.bccse	95960701	
5	Freda Leon Vargas		Freda Leon Vargas	48515162	X		MOSP	Asist. Adm.	defy.bonito	91017272	
6	Minan Puma Jito		Minan Puma Jito	4719413	X		MOSP	Asist. Adm.	maria.2024	96640375	
7	Brayan Burgi Acayacra		Brayan Burgi Acayacra	7210131		X	MOSP	Potenciador	maria.mest	94575636	
8	Fernando Riego Pizarro		Fernando Riego Pizarro	4464353		X	MOSP	Gerente de	Fernando	9675588	
9	Asue Cárdenas Jany Gálvez		Asue Cárdenas Jany Gálvez	46142295	X		MOSP	Gerente	Jany Gálvez	95843454	
10	Sonia Perilla Cortés		Sonia Perilla Cortés	30467512	X		MOSP	Gerente	Sonia Perilla	95833955	

OBSERVACIONES:

Se entregaron abrigos a los participantes

Nº Asistentes Masculinos:

Nº Asistentes Femeninos:

Total de Asistentes:



REGISTRO DE ASISTENCIA PARA INSTITUCIONES

Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres en Arequipa y Moquegua (Perú) 21

OBJETIVO: El presente formato permite generar directorios de contacto, medir el alcance de la actividad y rendir materiales utilizados en el desarrollo de la actividad.

En el marco de la Ley N° 29733, "Ley de protección de datos personales", con la firma autoriza el tratamiento de mis datos personales a ADRA Perú y Predes, solo para fines del Proyecto "Preparados y Seguros" (base de datos para generar directorios, medir indicadores de resultado, grupos de WhatsApp y email). Pueden hacerlo llegar sus observaciones (sugerencias o quejas) sobre esta actividad al número de WhatsApp +51 952 492 915 o de manera verbal mediante el personal del Proyecto.

N°	Apellidos y Nombres	DNI	Sexo F M	Institución / organización	Cargo	Correo Electrónico	Celular	Firma / Huella	CÓDIGO DIP: HORA INICIAL HORA FINAL
1	MURON MATUTE DUARTE LAMARCA	72370802	X	MDSP	GERENTE DE SERVICIOS TÉCNICOS	muniverty4@gmail.com	982131284		3.2.3 9:00 PM 4:00 PM
2	ISAHEL PRADO MONTAÑA	30477019	X	FLDSP	Asesor Alcalde	52076@hotmail.es	952282376		
3	SOLYMON LACHO KON	4106895X	X	MDSP	Asesor de LHP	solypl@hot	959783888		
4	RAMOS GARCIA, FLENERDA	47615183	X	MDSP	Asesor de LHP	ramosfle@gmail.com	945521814		
5	EDUIN BARRA SOLIS	9397011	X	MDSP	Asesor de LHP	sec-na-redun@siguerep.org	946730800		
6	JESUS CARL MONTAÑA	41216342	X	MDSP	Asesor de LHP	jesus.mt@gmail.com	935374260		
7	OSCAR MONTAÑA	72360155	X	MDSP	Asesor de LHP	oscar.mt@gmail.com	906 018 305		
8	ERASMO CAMERO GARCIA	41791803	X	MDSP	Asesor de LHP	erasmo.camero@gmail.com	930827800		
9	VALENTIN VALENZUELA CUEVA	42069181	X	MDSP	Asesor de LHP	valentin.vc@gmail.com	92374862		
10	MARC ALCOS RANCHO	7181860	X	MDSP	Asesor de LHP	marc.alcos@gmail.com	966476710		

OBSERVACIONES:
- Se entregaron abrigos a los participantes

N° Asistentes Masculinos:

07

N° Asistentes Femeninos:

03

Total de Asistentes:

10



REGISTRO DE ASISTENCIA PARA INSTITUCIONES

Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres en Arequipa y Moquegua (Perú) 2023-2025

OBJETIVO: El presente formato permite generar directorios de contacto, medir el alcance de la actividad y rendir materiales utilizados en el desarrollo de la actividad.

En el marco de la Ley N° 29733, "Ley de protección de datos personales", con la firma autorizo el tratamiento de mis datos personales a ADRA Perú y Predes, solo para fines del Proyecto "Preparados y Seguros" (base de datos para generar directorios, medir indicadores de resultado, grupos de WhatsApp y afines).

BUZÓN DE RETROALIMENTACIÓN Y QUEJAS: Puedo hacerlos llegar sus observaciones (sugerencias o quejas) sobre esta actividad al número de WhatsApp +51 982 492 915 o de manera verbal mediante el personal del Proyecto.

Nº	Apellidos y Nombres	DNI	Sexo		Institución / organización	Cargo	Correo Electrónico	Celular	Firma / Huella
			F	M					
1	Angelo Dominguez Heron	7236548	X		MDSP	Pastor de Administrativo GIDU	95-10, huro, adadad @gmail.com	930286455	<i>[Firma]</i>
2	Magaly Huarcaya Candia	8042685	X		MDSP	Asistente Ejecutiva General	magalyhuarcaya@gmail.com	977867441	<i>[Firma]</i>
3	Oslando Pastor Moray	7106302	X		MDSP	Jefe de Agencia	topm210@gmail.com	967844463	<i>[Firma]</i>
4	Daniel Gubieren Sanchez		X		MDSP	Gerente desarrollo soc		99112603	<i>[Firma]</i>
5									
6									
7									
8									
9									
10									

OBSERVACIONES:
- Se integran abriendo a los participantes

N° Asistentes Masculinos: 02
N° Asistentes Femeninos: 02
Total de Asistentes: 04





Municipalidad Distrital
de Samuel Pastor

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Distrito de Samuel Pastor
Provincia de Camaná
Departamento de Arequipa

2024 - 2027



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



ADRA



predes
Centro de Estudios y
Prevención de Desastres

Proyecto

**Preparados
y Seguros**
2023-2025

"Fortalecimiento del Sistema
de Gestión del Riesgo de Desastres
en Arequipa y Moquegua"