

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAPAYAL

GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD
DISTRICTAL DE PAPAYAL



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022-2025



ALCALDÍA MUNICIPAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Turate Inguarán
Gerente de la Municipalidad

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº050-2022-MDP-ALC, QUE APRUEBA EL EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE LA
ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS TÉCNICOS EN LOS PROCESOS DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y
RECONSTRUCCIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAPAYAL

**INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL**

PROF. WILSON ALFREDO COLLANTES MOGOLLON

Alcalde

JOSE SERNA ALVAREZ

Teniente Alcalde

CONCEJO MUNICIPAL

Regidor	Marbely Eriisa Carrasco Medina
Regidor	Dikson Paul Cisneros Zapata
Regidor	Zarela Josselyn Perez Oyola
Regidor	Tony Oyola Romero

PERSONAL EJECUTIVO

Gerente Municipal	C.P.C Jair Ignacio Tinedo Romero
Gerente de Asesoría Jurídica	Abg. José Augusto Valladares Medina
Gerente de Planeamiento y Presupuesto	C.P.C Carlos Jackdiel Bello Purizaga
Gerente de Infraestructura y Obras	Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental	Ing. Gercy Paul García Nuñez
Gerente Desarrollo Social	Ing. Indira Leonor Miñano Guerra
Gerente de Administración Tributaria	Chica Arica Maritza
Secretaria General	Celinda Yudith Garcia Oyola
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Celina Ysabel Medina Loayza
Subgerencia de Registro Civil	Gloria Garcia Purizaga
Subgerencia de Empadronamiento	Angel José Carrasco Pizarro
Subgerencia de DEMUNA	Delmis Daly Dioses Rujel
Subgerencia del Programa del Vaso de Leche	Mónica Marisol Chávez Olaya
Subgerencia de OMAPED y CIAM	Lorenzo López García
Subgerencia de Maestranza	Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Subgerencia de Tesorería	C.P.C Lewis Edil Espinoza Romero
Subgerencia de Logística y Control Patrimonial	C.P.C Magno Pascual Carrasco Chica
Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones	Lic. Yanet del Rosario Fachin
Subgerencia de Seguridad Ciudadana	Rosa Annel del Rosario Carrasco
Subgerencia de Unidad Formuladora	Ing. Indira Leonor Miñan Guerra
Subgerencia de Recursos Humanos	C.P.C Alexander Vicente Jiménez Olaya

EQUIPO TECNICO RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL PPRD-MDP 2022-2025

Gerente de Planeamiento y Presupuesto	C.P.C Carlos Jackdiel Bello Purizaga
---------------------------------------	--------------------------------------



Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres	Celina Ysabel Medina Loayza
Gerencia de Infraestructura y Obras	Ing. Wilmer Zarate Izquierdo
Gerencia de Servicios Públicos y Gestión Ambiental	Ing. Gercy Paul García Nuñez
Sub Gerencia de Unidad Formuladora	Ing. Indira Leonor Mifan Guerra
SOPORTE TÉCNICO DEL EQUIPO DEL PPRRD-MDP	
Especialista en GRD	Ing. Héctor Hernán Regis Sánchez
ASISTENCIA TÉCNICA – CENEPRED	
Especialista	Lic. Luz Mariella Gallo Meléndez
Unidad Orgánica	Dirección de Gestión de Procesos
Entidad	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED



ÍNDICE

ASPECTOS GENERALES			14
L			14
1.1		Marco legal y normativo	14
	1.1.1	Marco internacional	14
	1.1.2	Marco nacional	20
	1.1.3	Marco provincial	21
	1.1.4	Marco distrital	21
1.2		Metodología	21
	1.2.1	Fase del proceso de preparación	22
	1.2.2	Fase del proceso de diagnóstico	23
	1.2.3	Fase del proceso de formulación	23
	1.2.4	Fase del proceso de validación	24
	1.2.5	Implementación del plan	24
	1.2.6	Seguimiento y evaluación del plan	26
1.3		Aspectos generales del distrito de Papayal	26
	1.3.1	Ubicación geográfica y límites	26
	1.3.2	Extensión, división política y distancia	28
	1.3.3	Vías de transporte terrestre	28
	1.3.4	Cobertura de telefonía móvil	29
1.4		Caracterización social	29
	1.4.1	Población en general	30
	1.4.2	Viviendas	33
	1.4.3	Instituciones educativas	38
	1.4.4	Establecimientos de salud	38
	1.4.5	Comisarias	39
	1.4.6	Servicios básicos	42
	1.4.7	Índice de Desarrollo Humano, distrito Papayal, IDH - 2019.	43
1.5		Caracterización económica	43
	1.5.1	Población, según área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica	47
	1.5.2	Población económicamente activa - PEA de 14 y más años de edad, por grupos de edad, según área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	52
	1.5.3	Población censada ocupada de 14 y más años de edad, por categoría de ocupación, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y ocupación principal	55
	1.5.4	Aspectos turísticos	56
1.6		Caracterización física	56
	1.6.1	Geología - Unidades geológicas identificadas en el distrito de Papayal	59
	1.6.2	Geomorfología - Unidades geomorfológicas identificadas en el distrito de Papayal	62
	1.6.3	Suelos	64
	1.6.4	Hidrografía	64
	1.6.4.1	Recursos superficiales	64




Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

	1.6.4.2	Recursos subterráneos	67
	1.6.5	Climatología	69
	1.6.6	Umbrales de precipitación	73
	1.6.7	Zonas de vida	75
	1.6.8	Cobertura vegetal	77
1.7		Caracterización ambiental	79
II	DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		80
2.1		Análisis institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres	80
	2.1.1	Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo-correctivo	80
	2.1.1.1	Roles y funciones institucionales	80
	2.1.1.2	Instrumentos de gestión institucional y territorial	82
2.2		Capacidad operativa institucional en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	82
	2.2.1	Capacidad operativa institucional en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Papaya	82
	2.2.1.1	Análisis de los recursos humanos y logísticos	82
2.3		Análisis de los recursos financieros	85
	2.3.1	Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital de Papaya. Años 2018-2022	85
2.4		Análisis del Riesgo de Desastres y/o Escenario de Riesgos	97
	2.4.1	Análisis de daños por tipo de fenómeno o peligro	97
	2.4.2	Análisis de emergencias por ocurrencias de peligros generados por fenómenos de origen natural y por la acción del hombre, registrados en el SINPAD	100
	2.4.3	Emergencias por peligros generados por fenómenos de origen natural, periodo (2003-2020)	100
	2.4.4	Identificación de fenómenos y peligros de origen natural, en el ámbito del distrito de Papaya	103
	2.4.4.1	Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos/ oceanográficos	103
	2.4.4.2	Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa	111
	2.4.4.3	Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna	113
	2.4.5	Identificación de sectores críticos con registro de daños y tipificación de potenciales impactos	130
	2.4.5.1	Sectores críticos donde se han registrado problemas por inundación fluvial, (INGEMMET, 2013)	132
	2.4.5.2	Sectores críticos donde se han registrado problemas de ocurrencia de flujos de lodos, (INGEMMET, 2013)	132



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zapate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

	2.4.5.3	Puntos críticos en Rio y Quebradas del distrito de Papayal, (ANA 2019)	133
	2.4.5.4	Puntos críticos identificados por la Dirección Regional de Agricultura de Tumbes, en el marco de su Plan de Prevención y Reducción de Riesgos ante Lluvias Intensas y/o Fenómeno El Niño 2019 – 2020	134
2.5		Identificación de los elementos expuestos y/o condiciones de vulnerabilidad	135
	2.5.1	Centros poblados vulnerables por activación de quebradas en el distrito de Papayal	135
2.6		Análisis de escenarios de riesgos por lluvias intensas	137
III	FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		147
	3.1	Objetivos	147
	3.1.1	Objetivo General	147
	3.1.2	Objetivos Especificos	147
	3.2	Articulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Papayal	148
	3.3	Estrategias	152
	3.3.1	Rol Institucional	153
	3.3.2	Acciones prioritarias	154
	3.4	Programación	158
	3.4.1	Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	158
IV	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		166
	4.1	Financiamiento	166
	4.1.1	Recursos y programas presupuestales	166
	4.2	Monitoreo, seguimiento y evaluación	175
	4.2.1	Monitoreo	175
	4.2.2	Seguimiento	176
	4.2.3	Evaluación	177
	Bibliografía y Entidades Técnico Científicas consultadas		178
	ANEXOS		181
	Resolución conformación Grupo de Trabajo para la GRD de la MDP		182
	Resolución conformación del Equipo Técnico PPRD.		185
	Actas de Trabajo		188
	Fichas de identificación de puntos críticos		194
	Fichas de registro de inversiones		204
	Mapas temáticos		208




 Ing. Wilder Zúrate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

CONTENIDO DE CUADROS

Cuadro N°01:	Marco internacional de la Gestión del Riesgo de Desastres
Cuadro N°02:	Marco nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres
Cuadro N°03:	Marco provincial de la Gestión del Riesgo de Desastres
Cuadro N°04:	Marco distrital de la Gestión del Riesgo de Desastres
Cuadro N°05:	Fase de preparación
Cuadro N°06:	Fase de diagnóstico
Cuadro N°07:	Fase de formulación
Cuadro N°08:	Fase de validación
Cuadro N°09:	Rutas del distrito de Papayal
Cuadro N°10:	Cobertura de telefonía móvil en el distrito de Papayal
Cuadro N°11:	Población de la provincia de Zarumilla
Cuadro N°12:	Grupos de edad distrito de Papayal
Cuadro N°13:	Material predominante en los techos – distrito de Papayal
Cuadro N°14:	Material predominante en los pisos – distrito de Papayal
Cuadro N°15:	Material predominante en las paredes exteriores, distritos de Papayal
Cuadro N°16:	Distrito de Papayal: Matrícula en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021
Cuadro N°17:	Distrito de Papayal: Número de docente por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021
Cuadro N°18:	Distrito de Papayal: Personal no docente en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021
Cuadro N°19:	Distrito de Papayal: Número de instituciones educativas y programas del sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021
Cuadro N°20:	Distrito de Papayal: Número de locales educativos por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo ofrecido, 2021
Cuadro N°21:	Establecimientos de salud del distrito de Papayal
Cuadro N°22:	Establecimientos de salud de las fuerzas armadas en el distrito de Papayal
Cuadro N°23:	Ubicación de comisarias en el distrito de Papayal
Cuadro N°24:	Abastecimiento de agua proveniente de – Red pública dentro de la vivienda
Cuadro N°25:	Viviendas con red pública de desagüe dentro de la vivienda
Cuadro N°26:	Hogares que si cuentan con alumbrado eléctrico por red pública
Cuadro N°27:	Índice de Desarrollo Humano, distrito Papayal, IDH - 2019.
Cuadro N°28:	Población según área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica
Cuadro N°29:	Población económicamente activa - PEA de 14 y más años de edad, por grupos de edad, según área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica
Cuadro N°30:	Población censada ocupada de 14 y más años de edad, por categoría de ocupación, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y ocupación principal
Cuadro N°31:	Temperatura media en las unidades hidrográficas de la provincia de Zarumilla, periodo (1964 - 2011)
Cuadro N°32:	Temperatura mínima en las unidades hidrográficas de la provincia de Zarumilla, periodo (1964 - 2011)
Cuadro N°33:	Temperatura máxima en las unidades hidrográficas de la provincia de Zarumilla, periodo (1964 - 2011)



Cuadro N°33:	Velocidad de viento en las unidades hidrográficas de la provincia de Zarumilla, periodo (1964 - 2011)
Cuadro N°34:	Caracterización de extremos de precipitación
Cuadro N°35:	Umbrales calculados para la estación Papayal
Cuadro N°36:	Problemas ambientales y sociales identificados en el distrito Papayal
Cuadro N°37:	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal
Cuadro N°38:	Análisis de los recursos humanos y logísticos de la Municipalidad Distrital de Papayal
Cuadro N°39:	Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal- Comparativo PIM vs DEVENGADO- Año 2018-2022
Cuadro N°40:	Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal- Comparativo PIM vs DEVENGADO – POR PROYECTO
Cuadro N°41:	Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital de papayal- Comparativo PIM vs DEVENGADO – POR ACTIVIDAD
Cuadro N°42:	Recursos financieros a nivel de PPR-068, 2018 - 2022 de la Municipalidad Distrital de Papayal por Proyecto – Actividades/Acción/Obra.
Cuadro N°43:	Recursos financieros a nivel de PPR-068, 2018 - 2022 de la Municipalidad Distrital de Papayal por Actividad – Actividades/Acción/Obra.
Cuadro N°44:	Número total de daños registrados el distrito Papayal, periodo (2003 al 2020)
Cuadro N°45:	Número de emergencias por peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos/ oceanográficos
Cuadro N°46:	Emergencias por peligros generados por fenómenos de geodinámica interna registrados en el SINPAD
Cuadro N°47:	Número de emergencias por peligros generados por fenómenos de geodinámica externa registrados en el SINPAD
Cuadro N°48:	Zonas sísmicas de la provincia de Zarumilla
Cuadro N°49:	Factores de zona "Z"
Cuadro N° 50:	Clasificación del factor detonante (sismicidad)
Cuadro N° 51:	Matriz de Riesgo (peligro x vulnerabilidad)
Cuadro N°52:	Descripción de las principales inundaciones fluviales
Cuadro N°53:	Descripción de los principales flujos de lodos
Cuadro N°54:	Puntos críticos en el río Zarumilla y Quebradas del distrito de Papayal
Cuadro N°55:	Identificación de puntos críticos en el distrito de Papayal, por la Dirección Regional de Agricultura (2019 – 2020)
Cuadro N°56:	Total, habitantes y viviendas en riesgo por activación de quebradas en el distrito de Papayal
Cuadro N°57:	Elementos expuestos a zonas susceptibles a inundación por lluvias fuertes en los niveles: muy alto, alto y medio, del distrito de Papayal
Cuadro N°58:	Elementos expuestos a zonas susceptibles a inundación por lluvias asociadas a eventos El Niño
Cuadro N° 59	Elementos expuestos a zonas susceptibles a movimientos en masa por lluvias fuertes
Cuadro N°60:	Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal 2022 – 2025
Cuadro N° 61:	Estrategias
Cuadro N°62:	Acciones prioritarias
Cuadro N°63:	Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables
Cuadro N°64:	Tipología de Intervenciones referenciales que se podrían acceder para ejecutar las propuestas del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura N°01:	Implementación del plan
Figura N°02:	Seguimiento y Evaluación del plan
Figura N°03:	Reuniones del Equipo Técnico
Figura N°03:	Impactos de diferentes tipos de El Niño en las lluvias en el Perú según el Índice E (El Niño en el Pacífico oriental) e Índice C (El Niño en el Pacífico central)
Figura N°05:	a) Temperatura máxima y mínima (°C) y b) Precipitación (mm) mensual registrada en la estación de Puerto Pizarro durante los eventos El Niños extremos de 1982-83 (rojo) y 1997-98 (azul).
Figura N°06:	Precipitación promedio (mm/día) para enero-abril de 1998 basado en mediciones pluviométricas
Figura N° 07:	Correlación lineal entre las anomalías de temperatura superficial del mar (promedios de noviembre a mayo, 1963-1998) e indicadores hidrológicos en Tumbes correspondientes a a) cuenca alta (caudal Puyango), b) cuenca media y alta (caudal El Tigre), c) cuenca media (caudal El Tigre menos el caudal Puyango), y d) cuenca baja (precipitación en Puerto Pizarro)
Figura N°08:	Las fuentes sismogénicas se distribuyen de la siguiente manera: F-1 a F-8 para la sismicidad interface, F-9 a F-19 para la sismicidad asociada a la deformación cortical
Figura N°09:	Sismicidad de foco intermedio y distribución y geometría de las fuentes intraplaca F-20 a F-33 para la sismicidad intraplaca.
Figura N°10:	A) Distribución de vectores de desplazamiento obtenidos con datos GPS para el borde occidental del Perú. B) Distribución espacial de zonas de acoplamiento sísmico máximo (asperezas) en el borde occidental del Perú (Villegas-Lanza <i>et al.</i> 2016)
Figura N°11:	Mapa de intensidades sísmicas máximas en la escala de Mercalli Modificada para sismos históricos ocurridos entre los años 1900 y 1960
Figura N°12:	Mapa de intensidades sísmicas máximas en la escala de Mercalli Modificada para sismos históricos ocurridos entre los años 1960 y 2014
Figura N°13:	Sismicidad histórica de la Región Tumbes
Figura N°14:	Mapa de isosista del terremoto de Tumbes
Figura N°15:	Mapa de distribución espacial de los sismos en la zona de estudio
Figura N°16:	Zonas sísmicas del Perú
Figura N°17:	Peligro sísmico probabilístico Tumbes
Figura N°18:	Rol Institucional
Figura N°19:	Estructura del FONDES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAAYAL

 Ing Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráfico N°01:	Grupos de edad, distrito Papayal
Gráfico N°02:	Material predominante en los techos, distrito Papayal
Gráfico N°03:	Material predominante en los pisos, distrito de Papayal
Gráfico N°04:	Material predominante en las paredes exteriores, distrito Papayal
Gráfico N°05:	Distrito de Papayal: Matrícula en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021
Gráfico N°06:	Distrito de Papayal: Número de docente por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021
Gráfico N°07:	Distrito de Papayal: Personal no docente en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021
Gráfico N°08:	Distrito de Papayal: Número de instituciones educativas y programas del sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021
Gráfico N°09:	Distrito de Papayal: Número de locales educativos por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo ofrecido, 2021
Gráfico N°10:	Abastecimiento de agua proveniente de – Red pública dentro de la vivienda
Gráfico N°11:	Viviendas con red pública de desagüe dentro de la vivienda
Gráfico N°12:	Hogares que si cuentan con alumbrado eléctrico por red pública
Gráfico N°13:	Caudal medio mensual según año hidrológico en los ríos Tumbes y Zarumilla
Gráfico N°14:	Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2018 – 2022 (MDP)
Gráfico N°15:	Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2018 – 2022 (MDP) - Proyectos
Gráfico N°16:	Comparativo PIM vs Devengado PPR-068 de los años 2018 – 2022 (MDP- Actividades)
Gráfico N°17:	Número de emergencias por peligros generados por fenómenos Hidrometeorológicos / Oceanográficos en el distrito de Papayal
Gráfico N°18:	Número de emergencias por peligros generados por fenómenos de geodinámica interna, registrados en el SINPAD
Gráfico N°19:	Número de emergencias por peligros generados por fenómenos de geodinámica externa registrados en el SINPAD




 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
 Ing Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

PRESENTACIÓN

El distrito de Papayal, es una de los cuatro distritos que conforman la provincia de Zarumilla, el cual se ubica dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico; una de las ubicaciones más destructivas de la Tierra que se encuentra en las costas del océano Pacífico, cuyas placas tectónicas están en constante fricción, acumulando tensión; cuando esta tensión es liberada se originan sismos de diversas magnitudes e intensidades.

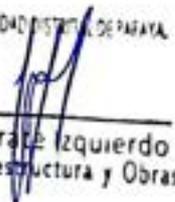
Así mismo el distrito de Papayal, por ubicarse en la costa norte del Perú, está expuesto a diversos peligros generados por fenómenos de geodinámica externa, hidrometeorológicos y oceanográficos dentro de los que destacan, los movimientos en masa, lluvias intensas, inundaciones y la ocurrencia de eventos como El Niño, que se caracterizan con niveles altos y muy altos de riesgos. Estos niveles de riesgo, de gestionarse inadecuadamente podrían materializarse en emergencias y desastres, impactando a la vida y salud de la población, sus

medios de vida y la infraestructura pública-privada.

En respuesta a esta realidad, la Municipalidad Distrital de Papayal como integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, creado por Ley N° 29664, su Reglamento aprobado por D.S N°048-2011-PCM, y demás normas concordantes; ha previsto la elaboración del presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 - 2025, el cual se sustentan en un enfoque territorial, transversal y dinámico de la gestión del riesgo de desastres.

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 - 2025, es fruto del trabajo conjunto entre los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal y los respectivos Equipos Técnicos responsables de su formulación.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 - 2025, en virtud a Ley N° 29664 que crea el SINAGERD, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, se ha formulado teniendo en consideración la Directiva N° 005-2014-CENEPRED/J, sobre los procedimientos administrativos para elaboración del PPRRD de las entidades públicas, la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno y demás normas concordantes respectivamente.

Con la finalidad de progresar estratégicamente en la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en el ámbito distrital, a través de su articulación y alineación con los diversos instrumentos técnicos-normativos, que permitan identificar medidas, programas, proyectos y actividades que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres, y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo; se ha considerado incluir en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 - 2025, acciones prioritarias viables que permitan gestionar oportunamente los riesgos existentes.

En ese contexto el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 - 2025, se orienta a lograr la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, formulando para ello el siguiente objetivo general distrital:

Reducir la exposición e incrementar la resiliencia de la población y sus medios de vida en el distrito de Papayal, a través de la ejecución de proyectos y actividades para la prevención y reducción de riesgos de desastres.

En esa línea de acción al objetivo general distrital, se han diseñado cinco objetivos específicos, con sus respectivas acciones prioritarias.

Del mismo modo, con el propósito de mostrar la consistencia y coherencia del contenido del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 - 2025, así como la pertinencia con relación a los objetivos específicos, se ha diseñado una matriz para cada uno de los objetivos específicos estableciendo un conjunto de acciones prioritarias, con sus respectivos indicadores que permitan medir los logros alcanzados, identificando a los actores responsables de su ejecución y los medios de verificación.




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zurate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

I ASPECTOS GENERALES
1.1 Marco legal y normativo
1.1.1 Marco internacional

 Ing. Wilder Mate Izquierdo
 Gerente de Infraestructura y Obras

Cuadro N°01: Marco internacional de la Gestión del Riesgo de Desastres

Escenarios y Dispositivos legales en Gestión del Riesgo de Desastres	
Escenario: III - Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030	Descripción: En esta Conferencia se adopta un marco de acción que incluye siete objetivos globales para la prevención y respuesta a las catástrofes por un periodo de quince años. Se busca la reducción sustantiva de la mortalidad para el año 2030, además de una disminución de los damnificados y pérdidas económicas por esas causas en el plazo establecido.

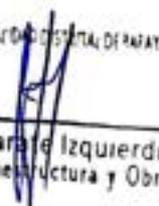
1.1.2 Marco nacional

Cuadro N°02: Marco nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres

N°	Escenarios y Dispositivos legales en Gestión del Riesgo de Desastres	
1.	Escenario: Acuerdo Nacional - Consensos para enrumbar al Perú	Descripción: <ul style="list-style-type: none"> La Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional está referida a la Gestión del Riesgo de Desastres; establece el compromiso de 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 así como la reconstrucción. La Política de Estado N° 34 del mismo Acuerdo Nacional está referida al Ordenamiento y Gestión Territorial, y establece el compromiso de impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el

		desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...). Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.
2.	Dispositivo legal: Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades	Descripción: Dispositivo legal que norma la presente ley orgánica establece normas sobre la creación, origen, naturaleza, autonomía, organización, finalidad, tipos, competencias, clasificación y régimen económico de las municipalidades; también sobre la relación entre ellas y con las demás organizaciones del Estado y las privadas, así como sobre los mecanismos de participación ciudadana y los regímenes especiales de las municipalidades.
3.	Dispositivo legal: Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres,	Descripción: Creado como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con el objetivo de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como también evitar la generación de nuevos riesgos, preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres. A partir de la vigencia de esta ley se deroga la Ley del Sistema de Defensa Civil (Decreto Ley N° 19338 y sus modificatorias).
4.	Dispositivo legal: Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres	Descripción: Tiene por objeto reglamentar la Ley N° 29664, para desarrollar sus componentes, procesos y procedimientos, así como los roles de las entidades conformantes del Sistema. En su artículo 11 señala que los gobiernos regionales deben incorporar en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, la Gestión del Riesgo de Desastres; así mismo en el numeral 11.3 del presente artículo, además se establece que son responsables de identificar el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión.
5.	Dispositivo legal: Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, Aprueba la Política	Descripción: La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing Wilder Zañate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

	<i>Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres</i>	rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.
6.	<i>Dispositivo legal: Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable, 2012</i>	Descripción: El Artículo 1 señala que el objeto de la Ley es declarar de necesidad pública e interés nacional el reasentamiento poblacional de las personas ubicadas en zonas de muy alto riesgo no mitigable dentro del territorio nacional. Su Reglamento fue aprobado mediante Decreto Supremo N°115-2013-PCM.
7.	<i>Dispositivo legal: Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, Lineamientos Técnicos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD, en los tres niveles de gobierno</i>	Descripción: Cuyo objetivo es orientar la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, en apoyo a la implementación de los procesos de estimación de riesgos, prevención, reducción de riesgos, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción. Así mismo establece que son responsables del cumplimiento de la presente base legal los titulares de las entidades, como las máximas autoridades ejecutivas y los funcionarios de los niveles directivos superiores conformantes de los GTGRD de las Entidades Públicas del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.
8.	<i>Dispositivo legal: Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres</i>	Descripción: Tienen como finalidad contar con lineamientos técnicos, así como de procedimientos técnicos y administrativos que regulen el proceso de estimación del riesgo de desastres, que permitan generar el conocimiento sobre las condiciones del riesgo de desastres, de forma tal que sea asequible y útil a quienes tienen la obligación de tomar decisiones sobre la materia y contribuya al efectivo funcionamiento del SINAGERD.
9.	<i>Dispositivo legal: Resolución Ministerial N° 120-2013-PCM</i>	Descripción: Se aprueban los "Lineamientos para la Implementación del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres", que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento
10.	<i>Dispositivo legal: Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM</i>	Descripción: Se aprueban los "Lineamientos para la Implementación del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres", que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL



Ing. Wilder Zante Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

11.	<p>Dispositivo legal: Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM</p>	<p>concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.</p> <p>Descripción: Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno. Tienen como objetivo lograr un desarrollo uniforme y articulado de los procedimientos técnicos, administrativos y legales, así como de la toma de decisiones, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno, que viabilice una adecuada y oportuna gestión para hacer frente al riesgo de desastres.</p>
12.	<p>Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, que aprueba el PLANAGERD 2022 - 2030</p>	<p>Acciones Estratégicas Multisectoriales del PLANAGERD 2022-2030 relacionadas con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022-2025, que se enmarcan en los Objetivos Prioritarios de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AEM 1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis de riesgo y el monitoreo (vigilancia de zonas expuestas en el territorio). • AEM 1.3: Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD. • AEM 1.4: Fortalecer la incorporación de la GRD en la educación básica y educación técnico-productiva, con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad, género e intergeneracional. • AEM 1.4: Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural. • AEM 2.1: Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda. • 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. • AEM 2.3: Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL



Ing Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

		<ul style="list-style-type: none"> • AEM 2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo. • AEM 3.2: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para la gestión de la continuidad operativa. • AEM 3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada. • AEM 3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.
13.	<p><i>Dispositivo legal: Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, Procedimiento administrativo para la formulación y aprobación de la guía metodológica para elaborar el PPRD en los tres niveles de gobierno</i></p>	<p>Descripción: La Directiva tiene como objeto establecer los procedimientos administrativos para la formulación y aprobación de la guía metodológica para elaborar el PPRD en los tres niveles de gobierno, de manera que se minimicen o eliminen los factores de riesgo en las localidades y se reduzcan a futuro el impacto de los desastres.</p>
14.	<p><i>Dispositivo legal: Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno, 2016.</i></p>	<p>Descripción: Tiene como finalidad 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 (PPRD), asegurando su compatibilidad con las medidas de desarrollo que impulsan estos gobiernos.</p>
15.	<p><i>Dispositivo legal: Ley N° 30645, Ley que modifica la Ley 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable, 2017</i></p>	<p>Descripción: El objeto de la presente ley es modificar la Ley 29869, estableciendo el reasentamiento oportuno de titulares y ocupantes de predios que se encuentren ubicados en "zona de riesgo recurrente por deslizamientos, huacos y desbordes de ríos".</p>
16.	<p><i>Dispositivo legal: Ley N° 30779, 2018, Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del sistema</i></p>	<p>Descripción: Considera como disposiciones complementarias transitorias: la Homologación de las competencias en materia de Defensa Civil descritas en la ley orgánica de la entidad ejecutora por las competencias previstas en la ley del SINAGERD, así como,</p>



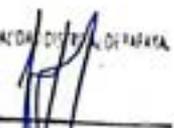
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zárate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

	Nacional De Gestión de Riesgo de Desastres - SINAGERD	la sanción para gobernadores o alcaldes y consejeros o regidores que incumplan sus funciones en materia de GRD, con la suspensión del cargo.
17.	Dispositivo legal: Ley N° 30831, 2018, Ley que MODIFICA el artículo 19 de la ley 29664, ley que crea el Sistema Nacional de gestión del riesgo de desastres -SINAGERD	Descripción: Con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- PLANAGERD y los planes específicos de obligatorio cumplimiento que lo conforman (de acuerdo al artículo 39 del reglamento del SINAGERD.
18.	D.S N°034-2014- PCM	Descripción: Se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD al 2014-2021. Donde se definen los objetivos estratégicos, estrategias, acciones e indicadores para lograr: reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.
19.	Dispositivo legal: Resolución Ministerial N° 145-2018-PCM, 2018	Descripción: Que aprueba la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 – 2021, siendo de cumplimiento obligatorio para las entidades ejecutoras del SINAGERD.
20.	Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres al 2050	<p>Descripción: La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, establece 6 objetivos prioritarios que contribuyen a alcanzar la situación futura deseada: Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, se verá reducida, lo cual se reflejará, a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5. Los objetivos prioritarios son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo prioritario 1 (OP1): Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL



Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo prioritario 2 (OP2): Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. • Objetivo prioritario 3 (OP3): Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio. • objetivo prioritario 4 (OP4): Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada. • Objetivo prioritario 5 (OP5): Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres. • Objetivo prioritario 6 (OP6): Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres. <p>Cabe resaltar que la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 se ha construido en alineación con las Políticas de Estado del Acuerdo Nacional, la Visión del Perú al 2050, aprobada por consenso en el Foro del Acuerdo Nacional el 29 de abril de 20194, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN), y sus lineamientos se encuentran articulados con los lineamientos de las políticas nacionales vigentes.</p>
--	--

1.1.3 Marco provincial

Cuadro N°03: Marco provincial de la Gestión del Riesgo de Desastres

N°	Normativa provincial en Gestión del Riesgo de Desastres	
1.	<p>Dispositivo legal: Resolución de Alcaldía: R.A. N° 092-2019-MPZ-ALC (20-03-2019)</p>	<p>Descripción: Se conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Zarumilla, como espacio interno de articulación para cumplir con las funciones de la Gestión de Riesgo de Desastres en su jurisdicción, el mismo que conforme a la Ley del SINAGERD y su Reglamento, será presidido por el alcalde.</p>
2	<p>Dispositivo legal: Resolución de Alcaldía: R.A. N° 121-2020-MPZ-ALC (01-07-2020)</p>	<p>Descripción: Aprobar el Equipo Técnico para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Zarumilla.</p>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL



Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

1.1.4 Marco Distrital

Cuadro N°04: Marco distrital de la Gestión del Riesgo de Desastres

Normativa distrital en Gestión del Riesgo de Desastres		
1.	<p><i>Dispositivo legal:</i> <i>Resolución de Alcaldía:</i> 034-2022-MDP-ALC (20-01-2022)</p>	<p>Descripción: Se conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal, en cumplimiento de la Ley del SINAGERD y su Reglamento aprobado por D.S N°048-2011-PCM, y será presidido por el alcalde.</p>
2.	<p><i>Dispositivo legal:</i> <i>Resolución de Alcaldía:</i> 050-2022-MDP-ALC (10-02-2022)</p>	<p>Descripción: Conformar el equipo encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Papayal.</p>

1.2 Metodología

1.2.1 Fase del proceso de preparación

Cuadro N°05: Fase de preparación

Fase I	Pasos	Acciones
PREPARACIÓN	1. Organización	<p>Conformación del equipo encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Papayal, mediante Resolución de Alcaldía: 050-2022-MDP-ALC, de fecha 10-02-2022.</p> <p>Elaboración del plan de trabajo del PPRRD-MDP.</p>
	2. Fortalecimiento de competencias	<p>Sensibilización y Asistencia Técnica al Equipo Técnico PPRRD-MDP.</p>
	PRODUCTO	<p>Resolución de Alcaldía, Conformación del Equipo Técnico PPRRD-MDP, plan de trabajo del PPRRD-MDP</p>




 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
 Ing Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

1.2.2 Fase del proceso de diagnóstico

Cuadro N°06: Fase de diagnóstico

Fase II	Pasos	Acciones
LEVANTAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN - DIAGNOSTICO	1. Compilación de datos e información primaria y secundaria	<ul style="list-style-type: none"> • Marco legal y normativo • Características del distrito Papayal • La Gestión del Riesgo de Desastres en el distrito Papayal • Daños por tipo de fenómeno o peligro • Emergencias por ocurrencias de peligros • Identificación de peligros • Identificación de zonas críticas • Identificación de los elementos expuestos y/o vulnerabilidad • Determinación de escenarios de riesgo
	2. Uso de plataformas tecnológicas de consulta en línea	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID. • Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD.
	3. Procesamiento y análisis de información	<ul style="list-style-type: none"> • Uso y aplicación de software ArcGIS 10.6. • Uso y aplicación de Microsoft Office 2016. • Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los 3 niveles de Gobierno Guía elaboración. CENEPRED.
PRODUCTO	Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL



Ing Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

1.23 Fase del proceso de formulación

Cuadro N°07: Fase de formulación

Fase III	Pasos	Acciones
FORMULACIÓN	1. Definición de objetivos en concordancia con los planes institucionales de la Municipalidad Distrital de Papayal y planes específicos del SINAGERD, que correspondan.	Articular y alinear los objetivos del PPRRD-MDP, con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, el PLANAGERD, e instrumentos regionales y provinciales de gestión.
	2. Identificación de acciones prioritarias de acuerdo a los objetivos formulados en el PPRRD-MDP.	Operativización de prioridades estratégicas: Indicador, responsables, medio de verificación/producto.
PRODUCTO	Matriz de articulación de objetivos específicos del PPRRD- MDP con la Política de estado, Política Nacional en GRD al 2050, PLANAGERD, y POI DE LA MDP	
	Matriz de objetivos y estrategias. Matriz de acciones prioritarias	
	Programación - Implementación	

1.24 Fase del proceso de validación

Cuadro N°08: Fase de validación

Fase IV	Pasos	Acciones
VALIDACIÓN	1. Socialización	Reuniones con actores involucrados.
	2. Captación - Aportes	Implementación del plan con los aportes de actores involucrados.
	3. Ajuste de la validación final	Precisiones de actos y procedimientos de control a cargo el Equipo Técnico.
PRODUCTO	VALIDACIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO FINAL DEL PPRRD- MDP, A CARGO DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL	
	APROBACIÓN OFICIAL ✓ Elaboración del informe técnico y legal ✓ Difusión del PPRRD-MDP	

1.2.5 Implementación del plan

Figura N°01: Implementación del plan

**Implementación del plan de Prevención y Reducción del
Riesgo de Desastres del Distrito de Papaya**

1.2.6 Seguimiento y Evaluación del plan

Figura N°02: Seguimiento y Evaluación del plan

**Seguimiento y Evaluación del plan de Prevención y
Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Papaya**

- Así mismo el Equipo Técnico en el marco de las fases de preparación, diagnóstico y formulación, desarrollaron diversas reuniones. Imágenes de algunas reuniones:

Figura N°03: Reuniones del Equipo Técnico





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

1.3 Aspectos generales del distrito de Papaya

1.3.1 Ubicación geográfica y límites¹

El distrito Papaya, provincia de Zarumilla y departamento de Tumbes, se encuentra ubicado en las coordenadas UTM: 589061 Este y 9593049 Norte, Zona 17.

El distrito de Papaya es uno de los cuatro que conforman la provincia de Zarumilla ubicada en el departamento de Tumbes en el Norte del Perú.

Presenta los siguientes límites:

- Norte : Distrito de Zarumilla
- Sur : Distrito de Matapalo
- Este : República del Ecuador
- Oeste : Provincia de Tumbes

1.3.2 Extensión, división política y distancia²

Tiene una superficie territorial de 193.53 Km².

Se ubica a una altitud media de 60 metros sobre el nivel del mar.

Dentro del distrito se encuentran los siguientes centros poblados: Papaya, Uña de Gato, El Porvenir, La Palma, La Coja, Lechugal, Pueblo Nuevo, Los Olivos, Los Limos, José Abelardo Quiñones y Quebrada Grande.



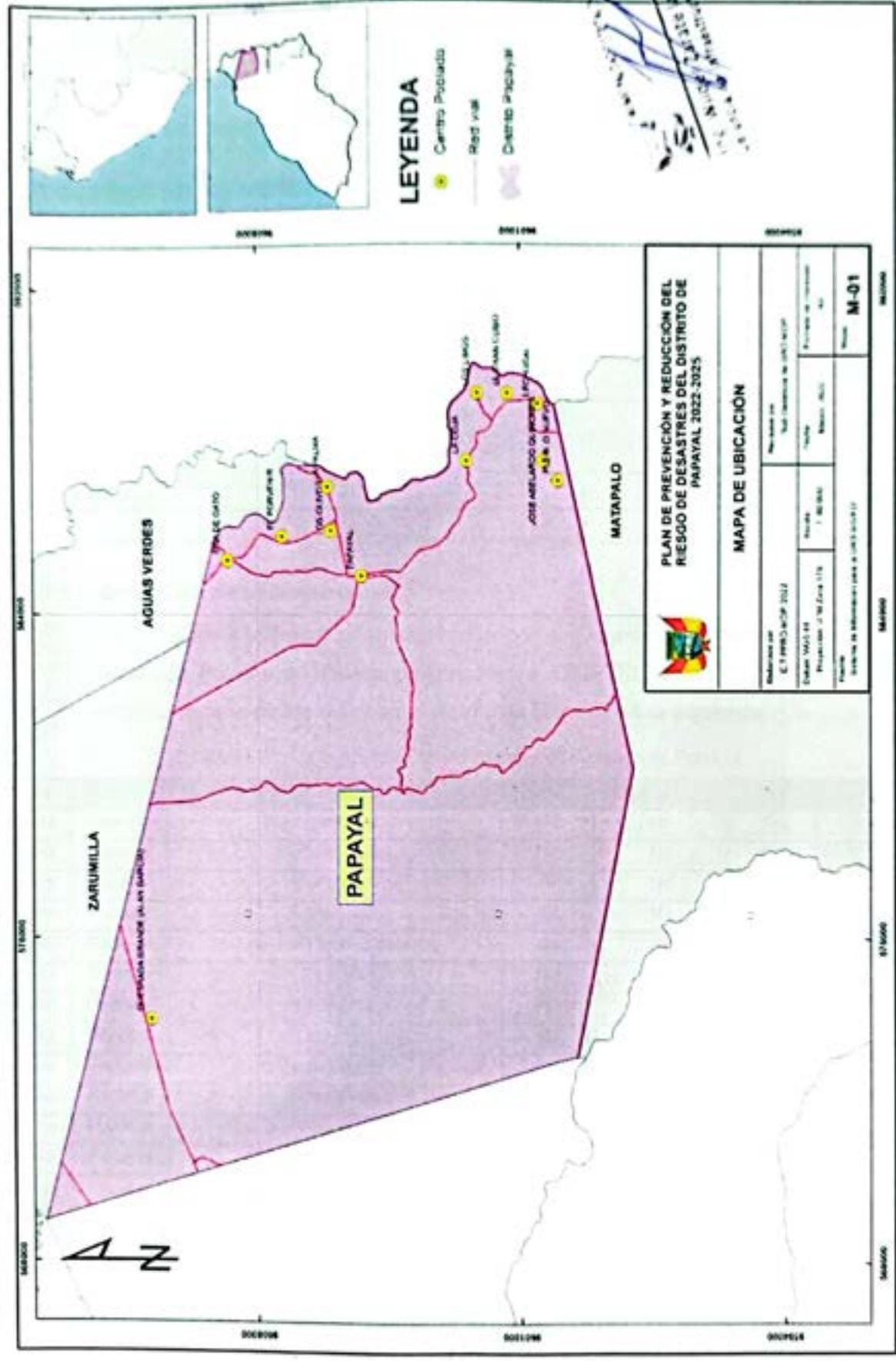
Ing. Wilder Zarate
Gerencia de Infraestructura y Obras

¹https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Papaya

² INEI. Tumbes. Compendio Estadístico.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022-2025



1.3.3 Vías de transporte terrestre

• Rutas: Distrito de Papayal

Cuadro N°09: Rutas del distrito de Papayal

Ruta N°	Trayectoria
TU-510	Emp. PE-1N (Pte. La Paz) - Dv. Uña de Gato - La Palma - Emp. TU-101 (Dv. Papayal).
TU-511	Emp. TU-101 (Nueva Esperanza) - Cuchareta Baja - Saltral.
TU-512	Emp. TU-101 - Cuchareta Alta.
TU-513	Emp. TU-101 (Uña de Gato) - Emp. TU-510.
TU-514	Emp. TU-101 (Uña De Gato) - Emp. TU-101 (Papayal).
TU-515	Emp. TU-102 (Papayal) - Emp. TU-516.
TU-516	Emp. PE-1N (Dv. Pte. Zarumilla) - Dv. Papayal - Emp. TU-524 (Dv. Tutumo).
TU-517	Emp. TU-101 - Los Limos.

Fuente: Decreto Supremo N° N° 011-2016-MTC, que aprueba la actualización del Clasificador de Rutas del SINAC.

1.3.4 Cobertura de telefonía móvil

De acuerdo a la información registrada por el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones – OSIPTEL, al 15/10/2021, la cobertura de telefonía móvil en el distrito de Papayal es la siguiente:

Cuadro N°10: Cobertura de telefonía móvil en el distrito de Papayal



Provincia	Distrito	Localidad	CLARO	MOVISTAR	ENTEL	BITEL
Zarumilla	Papayal	Algarrobal	No	No	No	Si
Zarumilla	Papayal	El Gran Ceibo	No	No	No	Si
Zarumilla	Papayal	El Pasayo	Si	No	Si	Si
Zarumilla	Papayal	El Porvenir	Si	No	No	Si
Zarumilla	Papayal	Jose Abelardo Quiñones	No	No	No	Si
Zarumilla	Papayal	La Coja	No	No	No	Si
Zarumilla	Papayal	La Palma	No	No	Si	Si
Zarumilla	Papayal	Lechugal	Si	No	No	Si
Zarumilla	Papayal	Los Limos	No	No	No	Si
Zarumilla	Papayal	Los Olivos	No	No	No	No
Zarumilla	Papayal	Papayal	No	No	Si	Si
Zarumilla	Papayal	Pueblo Nuevo	No	No	No	Si
Zarumilla	Papayal	Quebrada Grande (Alan Garcia)	Si	No	No	Si
Zarumilla	Papayal	Uña de Gato	No	No	No	Si

Fuente: OSIPTEL, 2021.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

1.4 Caracterización social

1.4.1 Población en general

Cuadro N°11: Grupos de edad, distrito Papayal

Distritos	Cantidad
0 - 17 años	2227
18 - 59 años	3400
60 y más	647
Población total	6274

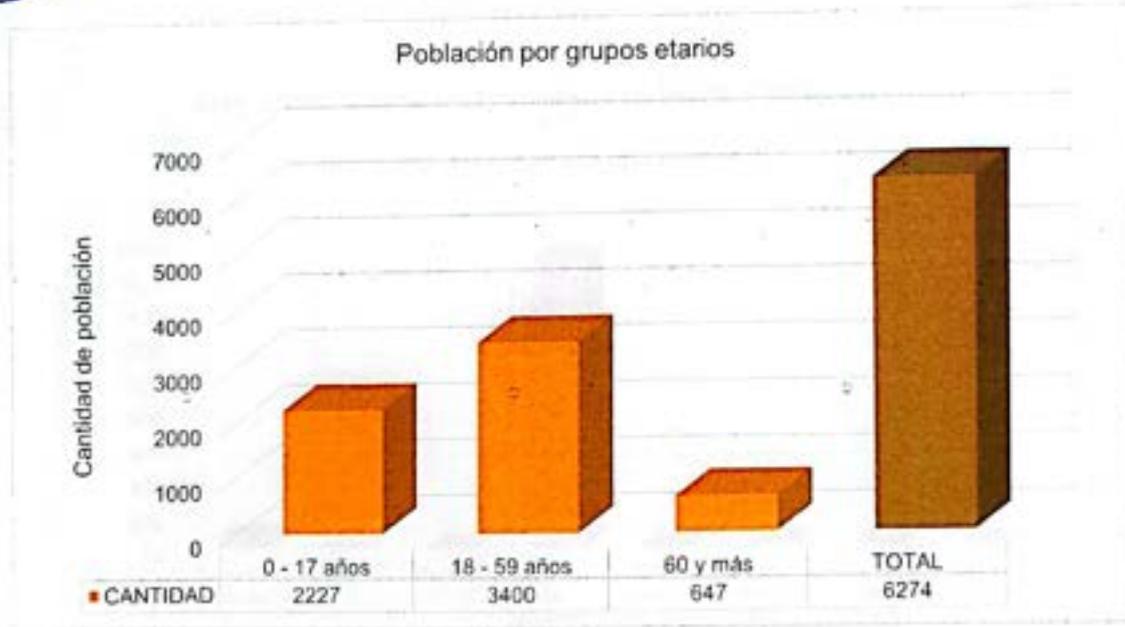


Ing. Wilde Parate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



Fuente: SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."

Grafico N°01: Grupos de edad, distrito Papayal



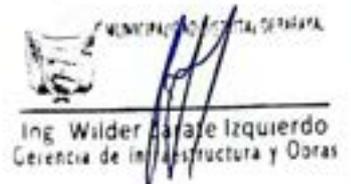
Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD-MPZ con información del SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."

1.4.2 Viviendas

a) Material predominante en los techos:

Cuadro N°12: Material predominante en los techos, distrito de Papaya

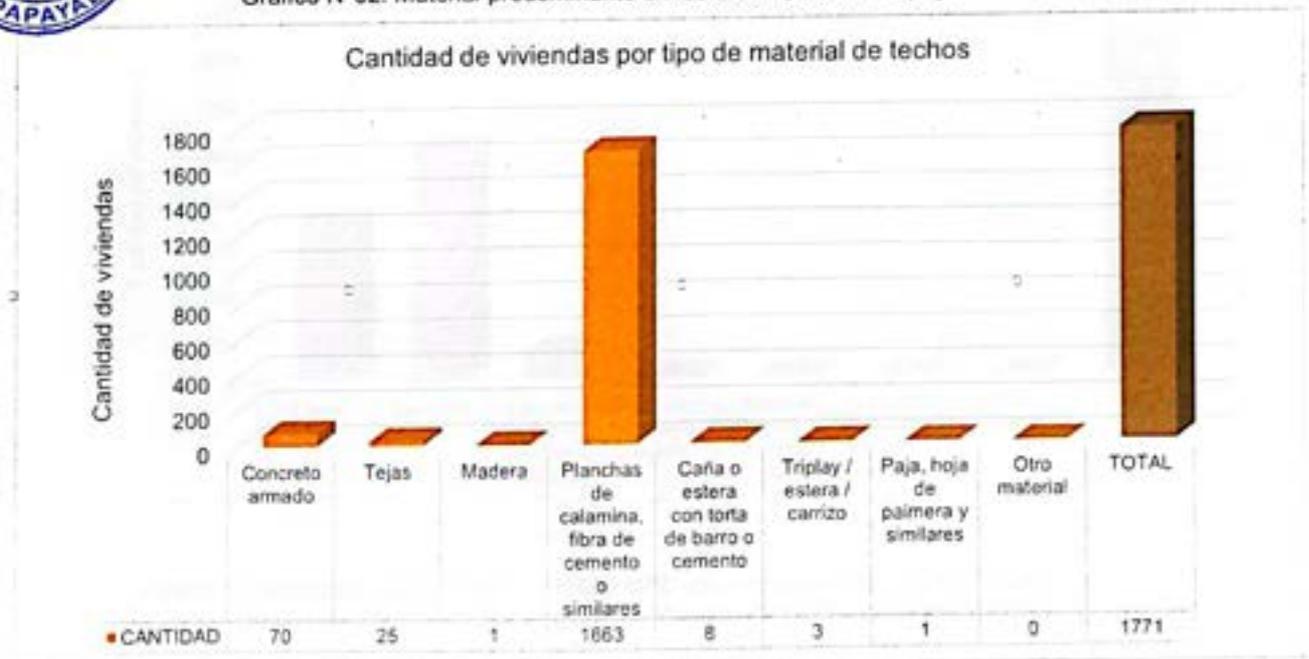
Districtos	Cantidad
Concreto armado	70
Tejas	25
Madera	1
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	1663
Caña o estera con torta de barro o cemento	8
Triplay / estera / carrizo	3
Paja, hoja de palmera y similares	1
Otro material	0
TOTAL	1771



Ing. Wilder Paraje Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



Gráfico N°02: Material predominante en los techos, distrito Papaya

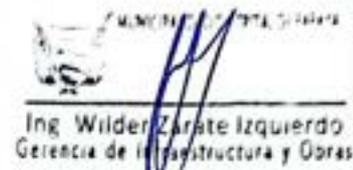


Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD-MPZ con información del SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas"

b) Material predominante en los pisos:

Cuadro N°13: Material predominante en los pisos, distrito de Papayal

Distritos	Cantidad
Tierra	673
Cemento	974
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	115
Parquet o madera pulida	1
Madera (pona, tornillo, etc)	3
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	5
Otro material	0
TOTAL	1771



Ing Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



Gráfico N°03: Material predominante en los pisos, distrito de Papayal



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD-MPZ con información del SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."

c) Material predominante en las paredes exteriores:

Cuadro N°14: Material predominante en las paredes exteriores, distrito Papayal

Distritos	Cantidad
Ladrillo o bloque de cemento	1054
Adobe	196
Madera (pona, tomillo, etc)	24
Quincha (caña con barro)	461
Triplay/calamina/estera	14
Piedra con barro	13
Piedra o sillar con cal o cemento	3
Tapia	6
Otro material	0
TOTAL	1771

Gráfico N°04: Material predominante en las paredes exteriores, distrito Papayal



Cantidad viviendas por tipo de material predominante de paredes exteriores



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD-MPZ con información del SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."

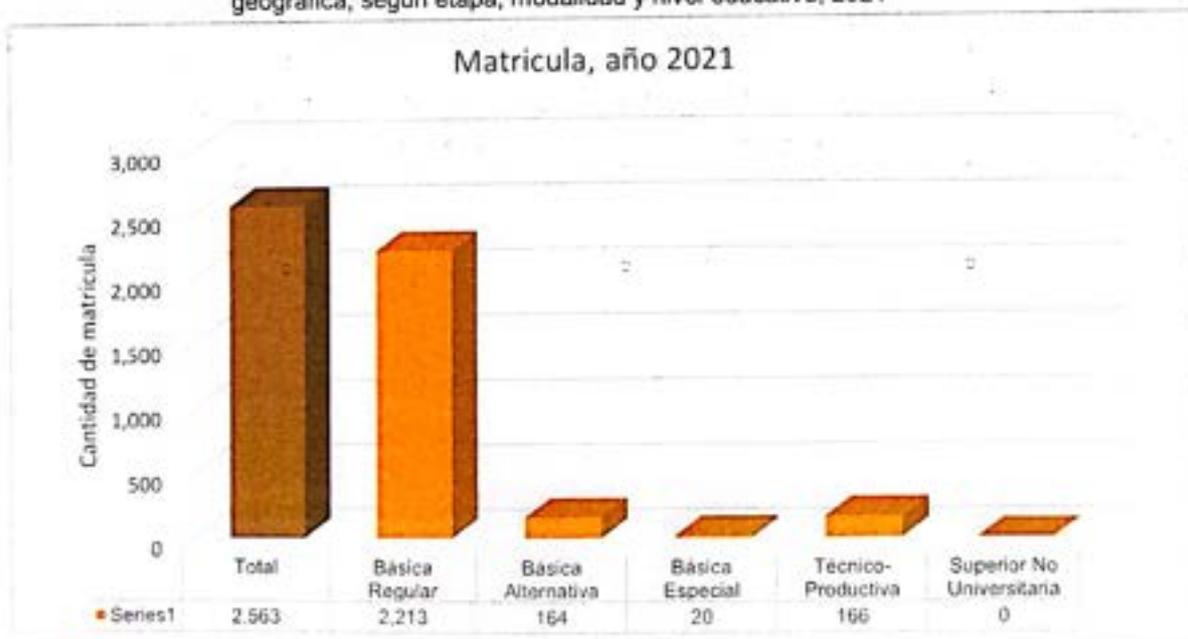
Ing Wilder Zapate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

1.4.3 Instituciones educativas

Cuadro N°15: Distrito de Papaya: Matricula en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021

Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Gestión		Área		Sexo		Pública		Privada	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Masculino	Femenino	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	2,563	2,563	0	943	1,620	1,313	1,250	943	1,620	0	0
Básica Regular	2,213	2,213	0	877	1,336	1,137	1,076	877	1,336	0	0
Inicial	585	585	0	203	382	303	282	203	382	0	0
Primaria	971	971	0	411	560	499	472	411	560	0	0
Secundaria	657	657	0	263	394	335	322	263	394	0	0
Básica Alternativa	164	164	0	59	105	113	51	59	105	0	0
Básica Especial	20	20	0	7	13	9	11	7	13	0	0
Técnico-Productiva	166	166	0	0	166	54	112	0	166	0	0
Superior No Universitaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedagógica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecnológica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artística	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Grafico N°05: Distrito de Papaya: Matricula en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021



Fuente: Ministerio de Educación (MINEDU) - Censo Escolar, ESCALE. 2022



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zalate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

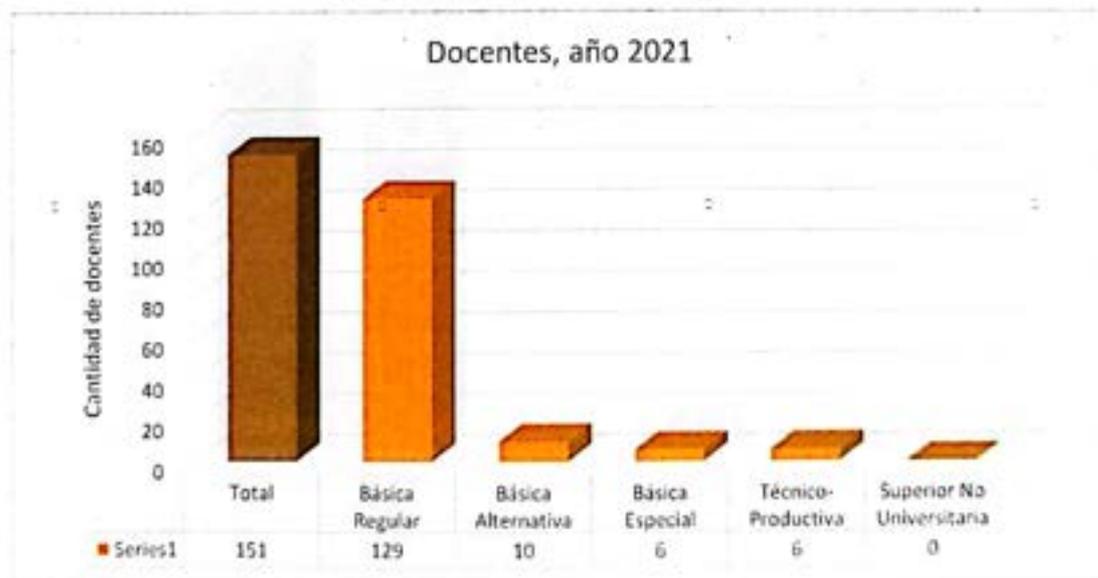
Cuadro N°16: Distrito de Papayal: Número de docente por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021

Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Gestión		Área		Pública		Privada	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	151	151	0	59	92	59	92	0	0
Básica Regular	129	129	0	53	76	53	76	0	0
Inicial 1/	23	23	0	9	14	9	14	0	0
Primaria	51	51	0	21	30	21	30	0	0
Secundaria	55	55	0	23	32	23	32	0	0
Básica Alternativa	10	10	0	4	6	4	6	0	0
Básica Especial	6	6	0	2	4	2	4	0	0
Técnico-Productiva	6	6	0	0	6	0	6	0	0
Superior No Universitaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedagógica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecnológica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artística	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: Corresponde a la suma del número de personas que desempeñan labor docente, directiva o en el aula, en cada institución educativa, sin diferenciar si la jornada es de tiempo completo o parcial.

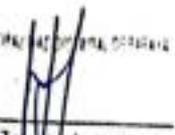
1/ Excluye promotoras educativas comunitarias a cargo de programas no escolarizados

Gráfico N°06: Distrito de Papayal: Número de docente por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021



Fuente: Ministerio de Educación - Censo Escolar. ESCALE, 2022



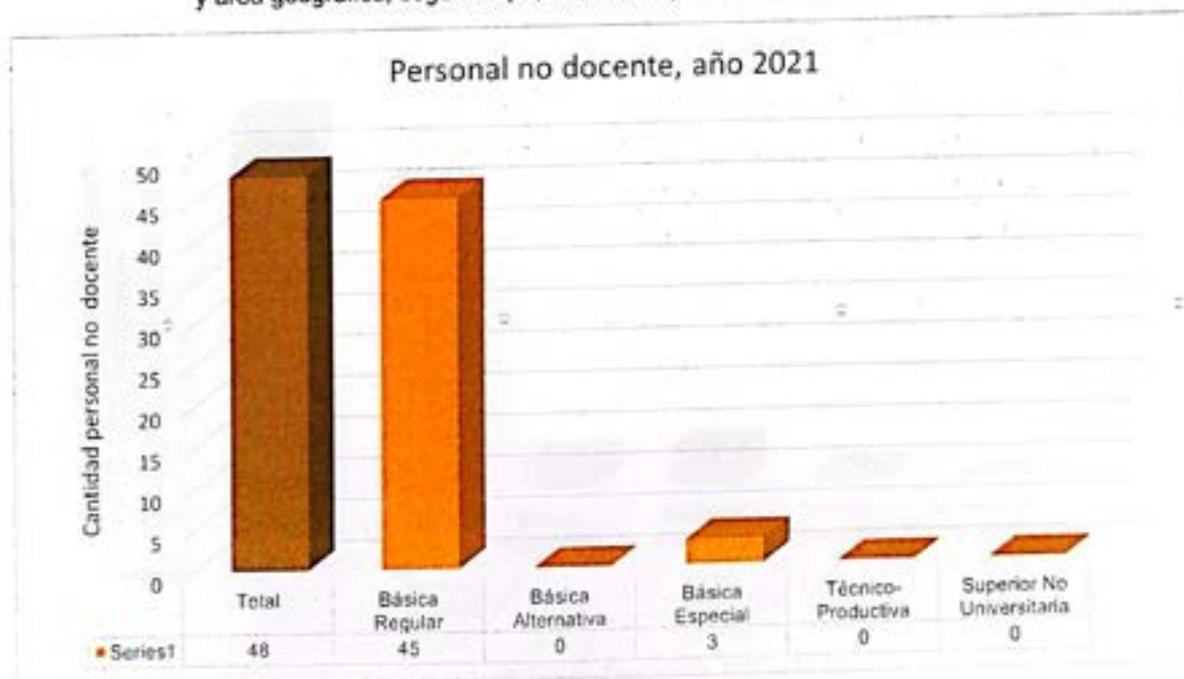
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Cuadro N°17: Distrito de Papayal: Personal no docente en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021

Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Gestión		Área		Pública		Privada	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	48	48	0	14	34	14	34	0	0
Básica Regular	45	45	0	13	32	13	32	0	0
Inicial 1/	20	20	0	5	15	5	15	0	0
Primaria	6	6	0	2	4	2	4	0	0
Secundaria	19	19	0	6	13	6	13	0	0
Básica Alternativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Básica Especial	3	3	0	1	2	1	2	0	0
Técnico-Productiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Superior No Universitaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedagógica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecnológica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artística	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1/ Incluye promotoras educativas comunitarias a cargo de programas no escolarizados.

Grafico N°07: Distrito de Papayal: Personal no docente en el sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021



Fuente: Ministerio de Educación - Censo Escolar. ESCALE, 2022

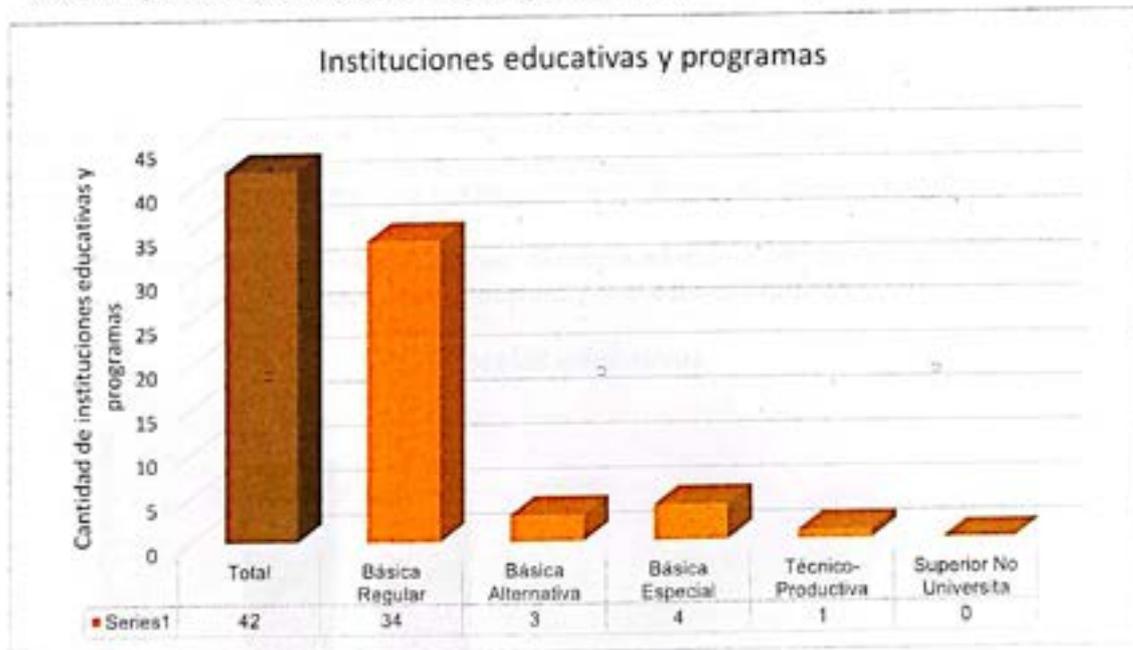


Ing. Wilder Zapata Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Cuadro N°18: Distrito de Papayal: Número de instituciones educativas y programas del sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021

Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Gestión		Área		Pública		Privada	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	42	42	0	9	33	9	33	0	0
Básica Regular	34	34	0	6	28	6	28	0	0
Inicial	23	23	0	4	19	4	19	0	0
Primaria	8	8	0	1	7	1	7	0	0
Secundaria	3	3	0	1	2	1	2	0	0
Básica Alternativa	3	3	0	1	2	1	2	0	0
Básica Especial	4	4	0	2	2	2	2	0	0
Técnico-Productiva	1	1	0	0	1	0	1	0	0
Superior No Universita	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedagógica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecnológica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artística	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfico N°08: Distrito de Papayal: Número de instituciones educativas y programas del sistema educativo por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo, 2021



Fuente: Ministerio de Educación - Padrón de Instituciones Educativas. ESCALE, 2022.




 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
 Ing Wilder Zárate Izquierdo,
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Cuadro N°19: Distrito de Papayal: Número de locales educativos por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo ofrecido, 2021

Etapa, modalidad y nivel de las IIEE que funcionan en el local	Total	Gestión		Área		Pública		Privada	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	22	22	0	4	18	4	18	0	0
Básica Regular 1/	19	19	0	3	16	3	16	0	0
Sólo Inicial	8	8	0	1	7	1	7	0	0
Sólo Primaria	7	7	0	1	6	1	6	0	0
Sólo Secundaria	3	3	0	1	2	1	2	0	0
Inicial y Primaria	1	1	0	0	1	0	1	0	0
Primaria y Secundaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inicial y Secundaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inicial, Primaria y Secundaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sólo Básica Alternativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sólo Básica Especial 2/	2	2	0	1	1	1	1	0	0
Sólo Técnico-Productiva	1	1	0	0	1	0	1	0	0
Sólo Sup. No Universitaria 3/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedagógica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecnológica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artística	0	0	0	0	0	0	0	0	0

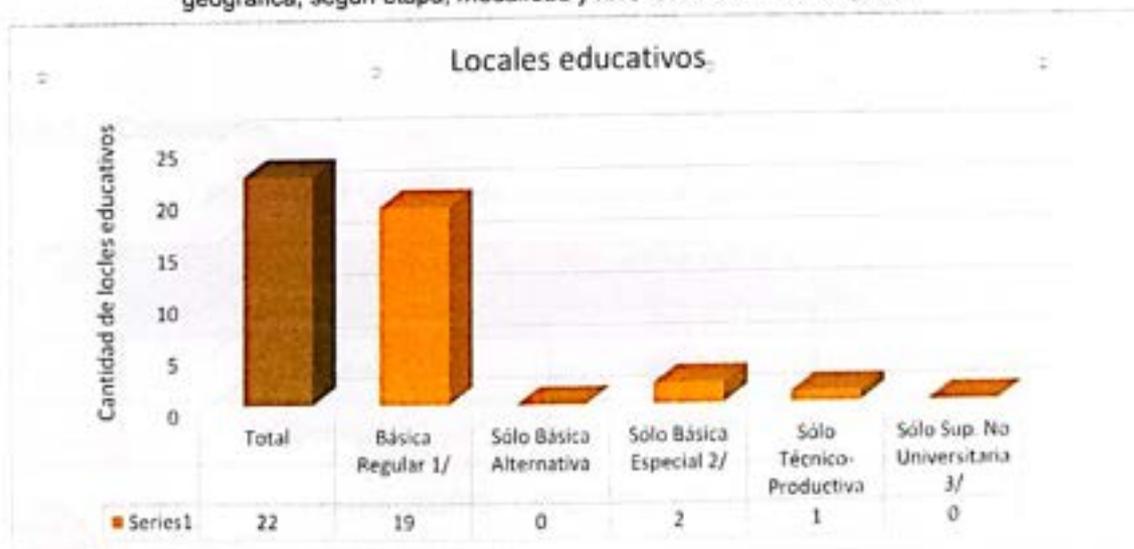
Nota: Excluye locales en que funcionan programas no escolarizados de educación inicial. La categoría gestión pública comprende locales escolares en que funciona al menos una institución educativa pública.

1/ Incluye locales en los que se ofrece además otra modalidad de la educación básica o técnico-productiva.

2/ Incluye locales en los que se ofrece además educación básica o técnico-productiva.

3/ Incluye locales en los que se ofrece además algún nivel de la educación básica o técnico-productiva, u otra modalidad de la educación superior.

Gráfico N°09: Distrito de Papayal: Número de locales educativos por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo ofrecido, 2021



Fuente: Ministerio de Educación - Padrón de Instituciones Educativas. ESCALE, 2022



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
 Ing. Wilder Zafra Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

1.4.4 Establecimientos de salud

Cuadro N°20: Establecimientos de salud en el distrito de Papayal

Nombre del establecimiento	Distrito	Microred	Categoría	Horario	Estado	Condición	CAMAS
Lechugal	Papayal	Zarumilla	I-1	8:00 - 20:00	Activado	En funcionamiento	2
C.S. Papayal	Papayal	Zarumilla	I-3	8:00 - 20:00	Activado	En funcionamiento	0
El Porvenir.	Papayal	Zarumilla	I-1	8:00 - 20:00	Activado	En funcionamiento	0
La Palma	Papayal	Zarumilla	I-2	8:00 - 20:00	Activado	En funcionamiento	0
Uña De Gato	Papayal	Zarumilla	I-2	8:00 - 20:00	Activado	En funcionamiento	0

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

Cuadro N°21: Establecimiento de salud de las fuerzas armadas en el distrito de Papayal

Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Distrito	Categoría	Horario	Estado	Condición	Camas
Sanidad del Ejército del Perú	Enfermería del fuerte "Papayal"	Puestos de salud o postas de salud	Papayal	I-1	8:00 - 8:00	Activado	En funcionamiento	0

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

1.4.5 Comisarias

Cuadro N°22: Ubicación de comisarias en el distrito de Papayal

N°	Nombre de Comisaria	Coordenadas UTM	
		Este X	Norte Y
1.	Papayal	584947.03	9605183.69
2.	Lechugal	589304.47	9600437.73

Fuente: SIGRID - CENEPRED, 2022



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zambrano
 Gerencia de Infraestructura y Obras

1.4.6 Servicios básicos

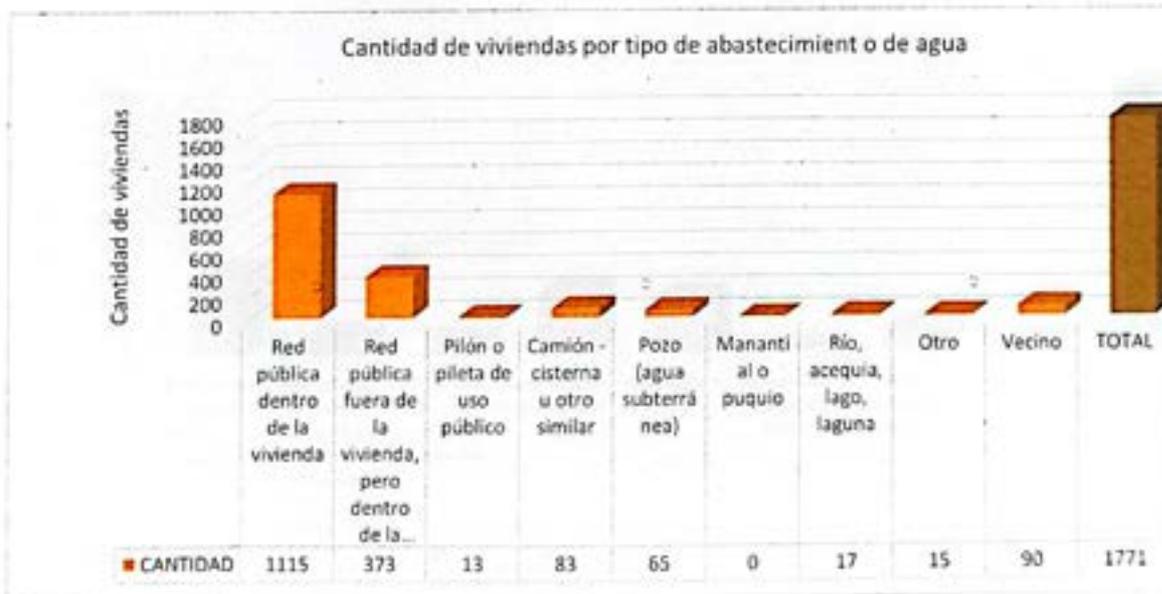
a) Abastecimiento de agua potable

Cuadro N°23: Abastecimiento de agua proveniente de – Red pública dentro de la vivienda

Distrito	Cantidad
Red pública dentro de la vivienda	1115
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	373
Pilón o pileta de uso público	13
Camión - cisterna u otro similar	83
Pozo (agua subterránea)	65
Manantial o puquio	0
Río, acequia, lago, laguna	17
Otro	15
Vecino	90
TOTAL	1771

Fuente: SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."

Gráfico N°10: Abastecimiento de agua proveniente de – Red pública dentro de la vivienda



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD-MPZ con información del SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zaldívar Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

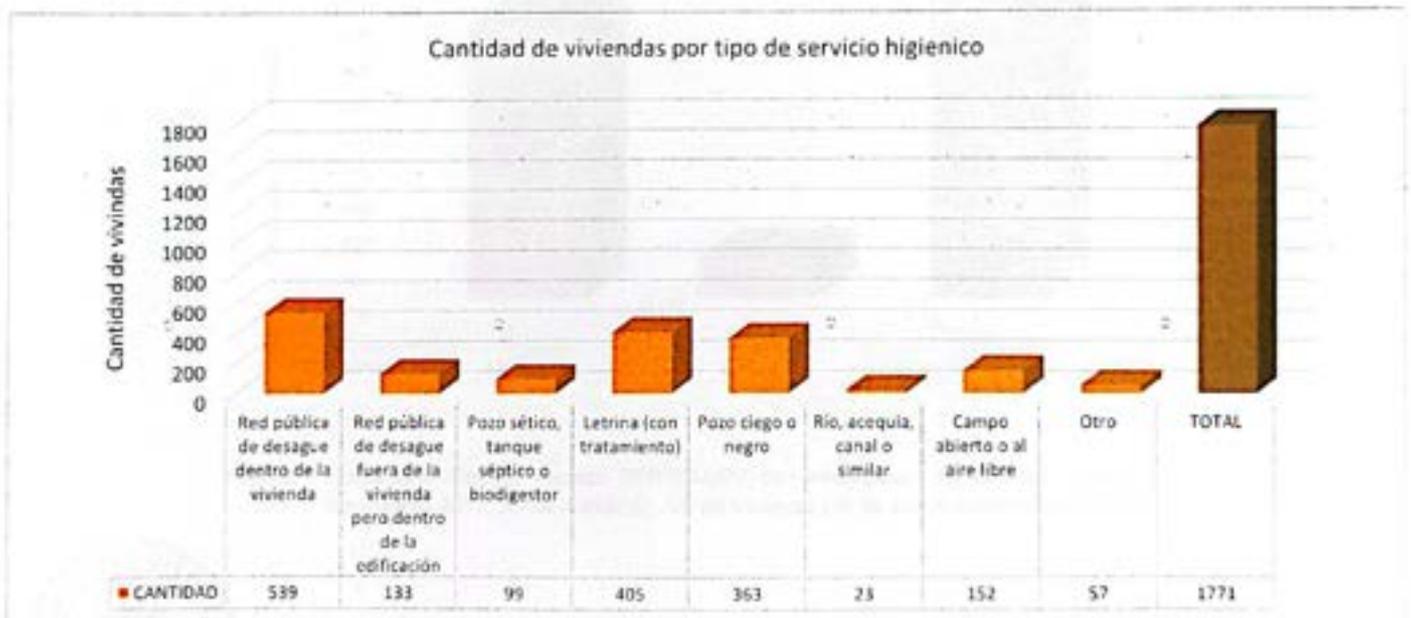
b) Servicios higiénicos

Cuadro N°24: Viviendas con red pública de desagüe dentro de la vivienda

Distrito	Cantidad
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	539
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	133
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	99
Letrina (con tratamiento)	405
Pozo ciego o negro	363
Río, acequia, canal o similar	23
Campo abierto o al aire libre	152
Otro	57
TOTAL	1771

Fuente: SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."

Gráfico N°11: Viviendas con red pública de desagüe dentro de la vivienda



Fuente: SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zañatez
 Gerencia de Infraestructura y Obras

c) Hogares con alumbrado eléctrico por red pública

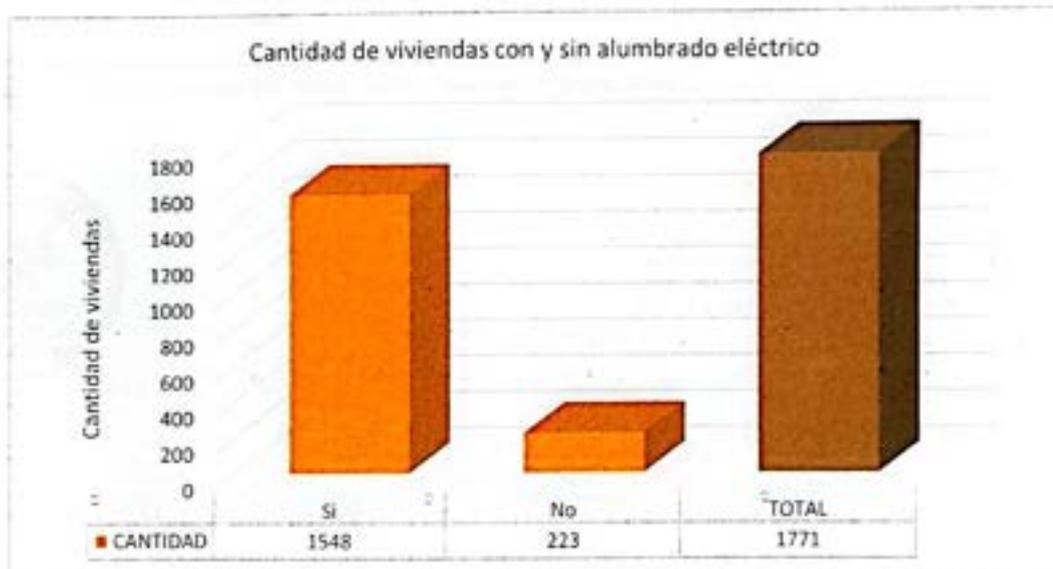
Cuadro N°25: Hogares que si cuentan con alumbrado eléctrico por red pública

Distrito	Cantidad
Si	1548
No	223
TOTAL	1771

Ing. Wilder Parate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Fuente: SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."

Gráfico N°12: Hogares que si cuentan con alumbrado eléctrico por red pública



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD-MPZ con información del SIGRID, "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."



1.4.7 Índice de Desarrollo Humano, distrito Papayal, IDH - 2019.

Cuadro N°26: Índice de Desarrollo Humano, distrito Papayal, IDH - 2019.

UBIGEO	PAIS/ DEPARTAMENTO/ PROVINCIA/ DISTRITO	Población		Índice de Desarrollo Humano		Esperanza de vida al nacer		Con Educación secundaria completa (Poblac. 18 años)		Años de educación (Poblac. 25 y más)		Ingreso familiar per cápita	
		habitantes	ranking	IDH	ranking	años	ranking	%	ranking	años	ranking	N.S. mes	ranking
240000	TUMBES	237,586	23	0.5552	8	72.66	19	68.14	10	8.92	7	943.4	8
240300	Zarumilla	54,684	106	0.5091	59	72.10	128	62.94	76	8.21	52	812.2	60
240304	Papayal	5,253	801	0.5064	474	71.10	1367	66.89	526	7.89	480	813.1	459

 Fuente: INEI. Censo de Población y Vivienda 2017, ENAHO 2019.
 Elaboración: PNUD / Unidad del Informe sobre Desarrollo Humano, Perú.


 Ing. Wilder Carate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

1.5 Caracterización económica
1.5.1 Población, según área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica³

Cuadro N°27: Población según área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
DISTRITO PAPAYAL	4 457	1 574	1 371	1 082	430
PEA	2 442	693	875	705	169
Ocupada	2 331	650	844	673	164
Trabajando por algún ingreso	2 094	587	771	600	136
No trabajó, pero tenía trabajo	13	6	4	3	-
No trabajó, pero tenía algún negocio propio	33	12	11	9	1
Realizó algún trabajo ocasional	74	15	31	20	8
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	109	26	25	39	19
Ayudando a un familiar sin pago	8	4	2	2	-
Desocupada	111	43	31	32	5
Buscando trabajo	111	43	31	32	5
NO PEA	2 015	881	496	377	261
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	517	152	173	146	46
No trabajó ni buscó trabajo 1/	1 498	729	323	231	215
Hombres	2 331	807	687	590	247
PEA	1 833	517	635	534	147
Ocupada	1 793	502	624	522	145
Trabajando por algún ingreso	1 617	458	574	467	120
No trabajó, pero tenía trabajo	5	2	1	2	-
No trabajó, pero tenía algún negocio propio	10	5	1	4	-
Realizó algún trabajo ocasional	60	13	25	16	6
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	97	24	22	32	19
Ayudando a un familiar sin pago	4	2	1	1	-
Desocupada	40	15	11	12	2

³ Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. 2017.


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
 Ing. Wilder Zúrate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Buscando trabajo	40	15	11	12	2
NO PEA	400	290	52	56	100
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	9	4	1	3	1
No trabajó ni buscó trabajo 1/	489	286	51	53	99
Mujeres	2 126	767	684	492	183
PEA	609	176	240	171	22
Ocupada	538	148	220	151	19
Trabajando por algún ingreso	477	131	197	133	16
No trabajó, pero tenía trabajo	8	4	3	1	-
No trabajó, pero tenía algún negocio propio	23	7	10	5	1
Realizó algún trabajo ocasional	14	2	6	4	2
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	12	2	3	7	-
Ayudando a un familiar sin pago	4	2	1	1	-
Desocupada	71	28	20	20	3
Buscando trabajo	71	28	20	20	3
NO PEA	1 517	591	444	321	161
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	508	148	172	143	45
No trabajó ni buscó trabajo 1/	1 009	443	272	178	116
URBANA	3 185	1 066	952	842	325
PEA	1 772	473	625	555	119
Ocupada	1 689	446	601	526	116
Trabajando por algún ingreso	1 513	404	546	467	96
No trabajó, pero tenía trabajo	13	6	4	3	-
No trabajó, pero tenía algún negocio propio	24	7	8	8	1
Realizó algún trabajo ocasional	37	7	18	10	2
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	100	21	25	37	17
Ayudando a un familiar sin pago	2	1	-	1	-
Desocupada	83	27	24	29	3
Buscando trabajo	83	27	24	29	3
NO PEA	1 413	593	327	287	206
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	368	98	122	115	33
No trabajó ni buscó trabajo 1/	1 045	495	205	172	173
Hombres	1 653	551	469	446	187

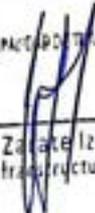



ING. WILDER ZALATE IZQUIERDO
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
PEA	1 293	354	433	405	101
Ocupada	1 265	345	425	394	101
Trabajando por algún ingreso	1 138	315	388	351	82
No trabajó, pero tenía trabajo	5	2	1	2	-
No trabajó, pero tenía algún negocio propio	8	3	1	4	-
Realizó algún trabajo ocasional	27	5	13	7	2
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	89	20	22	30	17
Desocupada	28	9	8	11	-
Buscando trabajo	28	9	8	11	-
NO PEA	360	197	36	41	86
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	8	3	1	3	1
No trabajó ni buscó trabajo 1/	352	194	35	38	85
Mujeres	1 532	515	483	396	138
PEA	479	119	192	150	18
Ocupada	424	101	176	132	15
Trabajando por algún ingreso	377	89	158	116	14
No trabajó, pero tenía trabajo	8	4	3	1	-
No trabajó, pero tenía algún negocio propio	16	4	7	4	1
Realizó algún trabajo ocasional	10	2	5	3	-
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	11	1	3	7	-
Ayudando a un familiar sin pago	2	1	-	1	-
Desocupada	55	18	16	18	3
Buscando trabajo	55	18	16	18	3
NO PEA	1 053	396	291	246	120
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	360	95	121	112	32
No trabajó ni buscó trabajo 1/	693	301	170	134	88
RURAL	1 272	508	419	240	105
PEA	670	220	250	150	50
Ocupada	642	204	243	147	48
Trabajando por algún ingreso	581	183	225	133	40
No trabajó, pero tenía algún negocio propio	9	5	3	1	-
Realizó algún trabajo ocasional	37	8	13	10	6
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	9	5	-	2	2
Ayudando a un familiar sin pago	6	3	2	1	-
Desocupada	28	16	7	3	2
Buscando trabajo	28	16	7	3	2



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL



Ing. Wilder Zárate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y condición de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
NO PEA	602	288	169	90	55
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	149	54	51	31	13
No trabajó ni buscó trabajo 1/	453	234	118	59	42
Hombres	678	256	218	144	60
PEA	540	163	202	129	46
Ocupada	528	157	199	128	44
Trabajando por algún ingreso	481	141	186	116	38
No trabajó, pero tenía algún negocio propio	2	2	-	-	-
Realizó algún trabajo ocasional	33	8	12	9	4
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	8	4	-	2	2
Ayudando a un familiar sin pago	4	2	1	1	-
Desocupada	12	6	3	1	2
Buscando trabajo	12	6	3	1	2
NO PEA	138	93	16	15	14
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	1	1	-	-	-
No trabajó ni buscó trabajo 1/	137	92	16	15	14
Mujeres	594	252	201	96	45
PEA	130	57	48	21	4
Ocupada	114	47	44	19	4
Trabajando por algún ingreso	100	42	39	17	2
No trabajó, pero tenía algún negocio propio	7	3	3	1	-
Realizó algún trabajo ocasional	4	-	1	1	2
Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales	1	1	-	-	-
Ayudando a un familiar sin pago	2	1	1	-	-
Desocupada	16	10	4	2	-
Buscando trabajo	16	10	4	2	-
NO PEA	464	195	153	75	41
Al cuidado del hogar y no buscó trabajo	148	53	51	31	13
No trabajó ni buscó trabajo 1/	316	142	102	44	28

Nota: La información de las variables económicas brindada, por la población censada, permite conocer la estructura del mercado laboral peruano en el día del censo.

1/ Incluye estudiantes, jubilados, pensionistas, rentistas que no trabajaron ni buscaron trabajo.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zafra Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

1.5.2 Población económicamente activa - PEA de 14 y más años de edad, por grupos de edad, según área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica

Cuadro N°28: Población económicamente activa - PEA de 14 y más años de edad, por grupos de edad, según área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
DISTRITO PAPAYAL	2 442	603	875	705	169
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1 297	292	451	414	140
Industrias manufactureras	28	6	9	11	2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	7	3	4	-	-
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	2	-	1	1	-
Construcción	61	21	23	13	4
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	208	63	79	55	11
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	17	7	6	4	-
Comercio al por mayor	21	9	7	5	-
Comercio al por menor	170	47	66	46	11
Transporte y almacenamiento	131	41	58	30	2
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	78	18	30	28	2
Información y comunicaciones	8	6	2	-	-
Actividades financieras y de seguros	3	3	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	21	8	7	6	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	24	3	12	9	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	203	139	44	19	1
Enseñanza	163	20	78	65	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	44	12	25	7	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	7	3	3	1	-
Otras actividades de servicios	23	6	8	9	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	23	6	10	5	2
Desocupado	111	43	31	32	5
Hombres	1 833	517	635	534	147
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1 235	277	434	389	135
Industrias manufactureras	14	2	6	6	-
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	7	3	4	-	-
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	2	-	1	1	-
Construcción	60	20	23	13	4
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	52	15	20	15	2
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	16	6	6	4	-
Comercio al por mayor	6	1	1	4	-
Comercio al por menor	30	8	13	7	2
Transporte y almacenamiento	129	41	56	30	2



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PAPAYAL
 Ing. Wilder Z. Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	8	3	1	3	1
Información y comunicaciones	4	3	1	-	-
Actividades financieras y de seguros	2	2	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	13	3	6	4	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	18	2	9	7	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	168	124	28	15	1
Enseñanza	60	2	26	32	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	9	1	6	2	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	4	3	-	1	-
Otras actividades de servicios	8	1	3	4	-
Desocupado	40	15	11	12	2
Mujeres	609	176	240	171	22
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	62	15	17	25	5
Industrias manufactureras	14	4	3	5	2
Construcción	1	1	-	-	-
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	156	48	59	40	9
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	1	1	-	-	-
Comercio al por mayor	15	8	6	1	-
Comercio al por menor	140	39	53	39	9
Transporte y almacenamiento	2	-	2	-	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	70	15	29	25	1
Información y comunicaciones	4	3	1	-	-
Actividades financieras y de seguros	1	1	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	8	5	1	2	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	6	1	3	2	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	35	15	16	4	-
Enseñanza	103	18	52	33	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	35	11	19	5	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	3	-	3	-	-
Otras actividades de servicios	15	5	5	5	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	23	6	10	5	2
Desocupado	71	28	20	20	3
URBANA	1 772	473	625	555	119
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	826	144	288	300	94
Industrias manufactureras	21	2	6	11	2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	7	3	4	-	-
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	2	-	1	1	-



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
 Ing. Wilder Zamora Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obra

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Construcción	47	15	17	11	4
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	160	45	61	45	9
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	15	7	4	4	-
Comercio al por mayor	15	6	5	4	-
Comercio al por menor	130	32	52	37	9
Transporte y almacenamiento	109	37	45	25	2
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	59	10	22	25	2
Información y comunicaciones	7	5	2	-	-
Actividades financieras y de seguros	3	3	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	17	7	5	5	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	19	2	9	8	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	190	135	38	16	1
Enseñanza	141	15	66	60	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	40	12	22	6	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	5	2	2	1	-
Otras actividades de servicios	18	5	6	7	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	18	4	7	5	2
	83	27	24	29	3
Hombres	1 293	354	433	405	101
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	787	141	277	278	91
Industrias manufactureras	11	1	4	6	-
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	7	3	4	-	-
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descent.	2	-	1	1	-
Construcción	46	14	17	11	4
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	39	12	13	12	2
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	14	6	4	4	-
Comercio al por mayor	3	-	-	3	-
Comercio al por menor	22	6	9	5	2
Transporte y almacenamiento	107	37	43	25	2
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	6	1	1	3	1
Información y comunicaciones	4	3	1	-	-
Actividades financieras y de seguros	2	2	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10	3	4	3	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	13	1	6	6	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	164	122	28	13	1
Enseñanza	49	1	19	29	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	8	1	5	2	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	3	2	-	1	-
Otras actividades de servicios	7	1	2	4	-
Desocupado	28	9	8	11	-

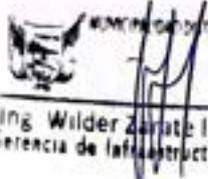
Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Mujeres	479	119	192	190	18
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	39	3	11	22	3
Industrias manufactureras	10	1	2	5	2
Construcción	1	1	-	-	-
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	121	33	48	33	7
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	1	1	-	-	-
Comercio al por mayor	12	6	5	1	-
Comercio al por menor	108	26	43	32	7
Transporte y almacenamiento	2	-	2	-	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	53	9	21	22	1
Información y comunicaciones	3	2	1	-	-
Actividades financieras y de seguros	1	1	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	7	4	1	2	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	6	1	3	2	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	26	13	10	3	-
Enseñanza	92	14	47	31	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	32	11	17	4	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	2	-	2	-	-
Otras actividades de servicios	11	4	4	3	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	18	4	7	5	2
Desocupado	55	18	16	18	3
RURAL	670	220	250	150	50
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	471	148	163	114	46
Industrias manufactureras	7	4	3	-	-
Construcción	14	6	6	2	-
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	48	18	18	10	2
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	2	-	2	-	-
Comercio al por mayor	6	3	2	1	-
Comercio al por menor	40	15	14	9	2
Transporte y almacenamiento	22	4	13	5	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	19	8	8	3	-
Información y comunicaciones	1	1	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4	1	2	1	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	1	3	1	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	13	4	6	3	-
Enseñanza	22	5	12	5	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4	-	3	1	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	2	1	1	-	-
Otras actividades de servicios	5	1	2	2	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	5	2	3	-	-




 Ing. Wilder Zañate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Desocupado	28	16	7	3	2
Hombres	540	163	202	129	46
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	448	136	157	111	44
Industrias manufactureras	3	1	2	-	-
Construcción	14	6	6	2	-
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	13	3	7	3	-
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	2	-	2	-	-
Comercio al por mayor	3	1	1	1	-
Comercio al por menor	8	2	4	2	-
Transporte y almacenamiento	22	4	13	5	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	2	2	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3	-	2	1	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	1	3	1	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	4	2	-	2	-
Enseñanza	11	1	7	3	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1	-	1	-	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	1	1	-	-	-
Otras actividades de servicios	1	-	1	-	-
Desocupado	12	6	3	1	2
Mujeres	130	57	48	21	4
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	23	12	6	3	2
Industrias manufactureras	4	3	1	-	-
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	35	15	11	7	2
Comercio al por mayor	3	2	1	-	-
Comercio al por menor	32	13	10	7	2
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	17	6	8	3	-
Información y comunicaciones	1	1	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	1	-	-	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	9	2	6	1	-
Enseñanza	11	4	5	2	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	3	-	2	1	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	1	-	1	-	-
Otras actividades de servicios	4	1	1	2	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	5	2	3	-	-
Desocupado	16	10	4	2	-



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Nota: La información de las variables económicas brindada, por la población censada, permite conocer la estructura del mercado laboral peruano en el día del censo.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

1.5.3 Población censada ocupada de 14 y más años de edad, por categoría de ocupación, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y ocupación principal

Cuadro N°29: Población censada ocupada de 14 y más años de edad, por categoría de ocupación, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y ocupación principal

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y ocupación principal	Total	Categoría de ocupación					
		Empleador/a o patrono/a	Trabajador/a independiente o por cuenta propia	Empleado/a	Obrero/a	Trabajador/a en negocio de un familiar	Trabajador/a del hogar
DISTRITO PAPAYAL	2 331	99	1 034	527	617	31	23
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	6	-	-	6	-	-	-
Profesionales científicos e intelectuales	155	2	2	151	-	-	-
Profesionales técnicos	53	2	9	42	-	-	-
Jefes y empleados administrativos	99	-	-	99	-	-	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdo.	260	12	139	97	4	8	-
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	777	71	705	-	1	-	-
Trabaj. de la constr., edif., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	90	6	40	-	44	-	-
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	104	5	72	4	23	-	-
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	680	1	67	21	545	23	23
Ocupaciones militares y policiales	107	-	-	107	-	-	-
Hombres	1 793	87	827	285	576	18	-
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	4	-	-	4	-	-	-
Profesionales científicos e intelectuales	67	2	2	63	-	-	-
Profesionales técnicos	24	2	5	17	-	-	-
Jefes y empleados administrativos	61	-	-	61	-	-	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdo.	53	3	23	25	1	1	-
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	743	69	673	-	1	-	-
Trabaj. de la constr., edif., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	76	5	30	-	41	-	-
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	103	5	72	4	22	-	-
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	557	1	22	6	511	17	-
Ocupaciones militares y policiales	105	-	-	105	-	-	-
Mujeres	538	12	207	242	41	13	23
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	2	-	-	2	-	-	-
Profesionales científicos e intelectuales	88	-	-	88	-	-	-
Profesionales técnicos	29	-	4	25	-	-	-



Ing. Wilder Zante Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y ocupación principal	Total	Categoría de ocupación					
		Empleador/a o patrono/a	Trabajador/a independiente o por cuenta propia	Empleado/a	Obrero/a	Trabajador/a en negocio de un familiar	Trabajador/a del hogar
Jefes y empleados administrativos	38	-	-	38	-	-	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdto.	207	9	116	72	3	7	-
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	34	2	32	-	-	-	-
URBANA	1 689	84	730	466	374	17	18
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	5	-	-	5	-	-	-
Profesionales científicos e intelectuales	133	1	2	130	-	-	-
Profesionales técnicos	44	1	6	37	-	-	-
Jefes y empleados administrativos	87	-	-	87	-	-	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdto.	206	12	105	82	-	7	-
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	534	60	473	-	1	-	-
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	70	4	32	-	34	-	-
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	89	5	64	2	18	-	-
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	414	1	48	16	321	10	18
Ocupaciones militares y policiales	107	-	-	107	-	-	-
Hombres	1 265	72	576	256	352	9	-
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	4	-	-	4	-	-	-
Profesionales científicos e intelectuales	53	1	2	50	-	-	-
Profesionales técnicos	20	1	4	15	-	-	-
Jefes y empleados administrativos	57	-	-	57	-	-	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdto.	42	3	19	19	-	1	-
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	507	58	448	-	1	-	-
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	60	3	24	-	33	-	-
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	88	5	64	2	17	-	-
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	329	1	15	4	301	8	-
Ocupaciones militares y policiales	105	-	-	105	-	-	-
Mujeres	424	12	154	210	22	8	18
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	1	-	-	1	-	-	-
Profesionales científicos e intelectuales	80	-	-	80	-	-	-
Profesionales técnicos	24	-	2	22	-	-	-
Jefes y empleados administrativos	30	-	-	30	-	-	-

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y ocupación principal	Total	Categoría de ocupación					
		Empleador/a o patrono/a	Trabajador/a independiente o por cuenta propia	Empleado/a	Obrero/a	Trabajador/a en negocio de un familiar	Trabajador/a del hogar
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdto	164	9	86	63	-	6	-
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	27	2	25	-	-	-	-
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	10	1	8	-	1	-	-
RURAL	642	15	304	61	243	14	5
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	1	-	-	1	-	-	-
Profesionales científicos e intelectuales	22	1	-	21	-	-	-
Profesionales técnicos	9	1	3	5	-	-	-
Jefes y empleados administrativos	12	-	-	12	-	-	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdto	54	-	34	15	4	1	-
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	243	11	232	-	-	-	-
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	20	2	8	-	10	-	-
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	15	-	8	2	5	-	-
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	266	-	19	5	224	13	5
Hombres	528	15	251	29	224	9	-
Profesionales científicos e intelectuales	14	1	-	13	-	-	-
Profesionales técnicos	4	1	1	2	-	-	-
Jefes y empleados administrativos	4	-	-	4	-	-	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdto	11	-	4	6	1	-	-
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	238	11	225	-	-	-	-
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	16	2	6	-	8	-	-
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	15	-	8	2	5	-	-
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	228	-	7	2	210	9	-
Mujeres	114	-	53	32	19	5	5
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	1	-	-	1	-	-	-
Profesionales científicos e intelectuales	8	-	-	8	-	-	-
Profesionales técnicos	5	-	2	3	-	-	-
Jefes y empleados administrativos	8	-	-	8	-	-	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdto	43	-	30	9	3	1	-
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesqueros	7	-	7	-	-	-	-
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	4	-	2	-	2	-	-
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	38	-	12	3	14	4	5

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.




Ing. Wilder Zarate Requena
 Gerencia de Infraestructura y Obras

1.5.4 Aspectos turísticos

A nivel turístico el distrito Papayal cuenta con interesantes atractivos turísticos predominantemente ecológicos, entre los que podemos destacar:

- **Laguna de Lamederos⁴:**

La laguna lamederos tiene una extensión aproximada de 17 Ha. Con una profundidad promedio de 3 m, está situada en la margen derecha de la carretera de penetración Zarumilla – matapalo el ecosistema cuenta con especies típicas de bosque en flora y fauna, la laguna aumenta su caudal en época de lluvia, siendo su principal afluente el río Zarumilla.

En la actualidad, se extraen diversas especies y productos de la laguna lamederos, los cuales sirven a la población de una forma directa e indirecta, sin regulación alguna por parte de entes encargados, actividades que podrían estar alterando el ecosistema.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

⁴ "Identificación de servicios ecosistémicos y determinación del nivel de importancia del ecosistema laguna lamederos El Milagro – Papayal – Zarumilla – Tumbes". Bach. Romero Zarate, Hoigger Fabian. 2019.

1.6 Caracterización física

1.6.1 Geología - Unidades geológicas identificadas en el distrito de Papayal⁵.

- **Formación Cardalitos:** Conformada por limo arcillitas y areniscas.
- **Formación Tumbes:** Constituida por areniscas, lutitas y conglomerados. Forma bancos compactos de 1m de grosor, sobre los que se encuentran lutitas abigarradas con niveles delgados de arenisca, seguidas de un banco de arenisca dura. También se presentan niveles de conglomerados, con fragmento bien redondeados de 5 a 12 cm de diámetro; se intercalan lutitas grises claras con tintes amarillentos, así como areniscas tobáceas grises y areniscas de grano muy fino, compactas, formando capas medianas.
- **Formación Zoritos:** En la base presenta lutitas marrones, meteorizadas a coloraciones ocre debido a la oxidación. También contiene yeso. Hacia arriba se tiene areniscas terrosas poco consolidadas, lutitas tobáceas que meteorizaban a ocre con algunos niveles de arenisca, tiene nódulos de chert y niveles conglomerádicos, presencia de vetillas rellenas con yeso y nódulos silíceos de hasta 30 cm de diámetro. Aflora en la quebrada Bocapán y se prolonga hasta frontera con el Ecuador en dirección noreste.
Esta subunidad se encuentra afectada principalmente por flujos de detritos y lodo y por algunos derrumbes a lo largo de la carretera.
- **Depósitos marinos:** Constituidos por acumulación de canto, arena y limo del borde litoral, así como la franja playera inundable que conforman lagunas salinas. Se ubican desde la localidad de Máncora y se extiende con anchos variables hasta la zona de los Manglares.



⁵ Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET, Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.

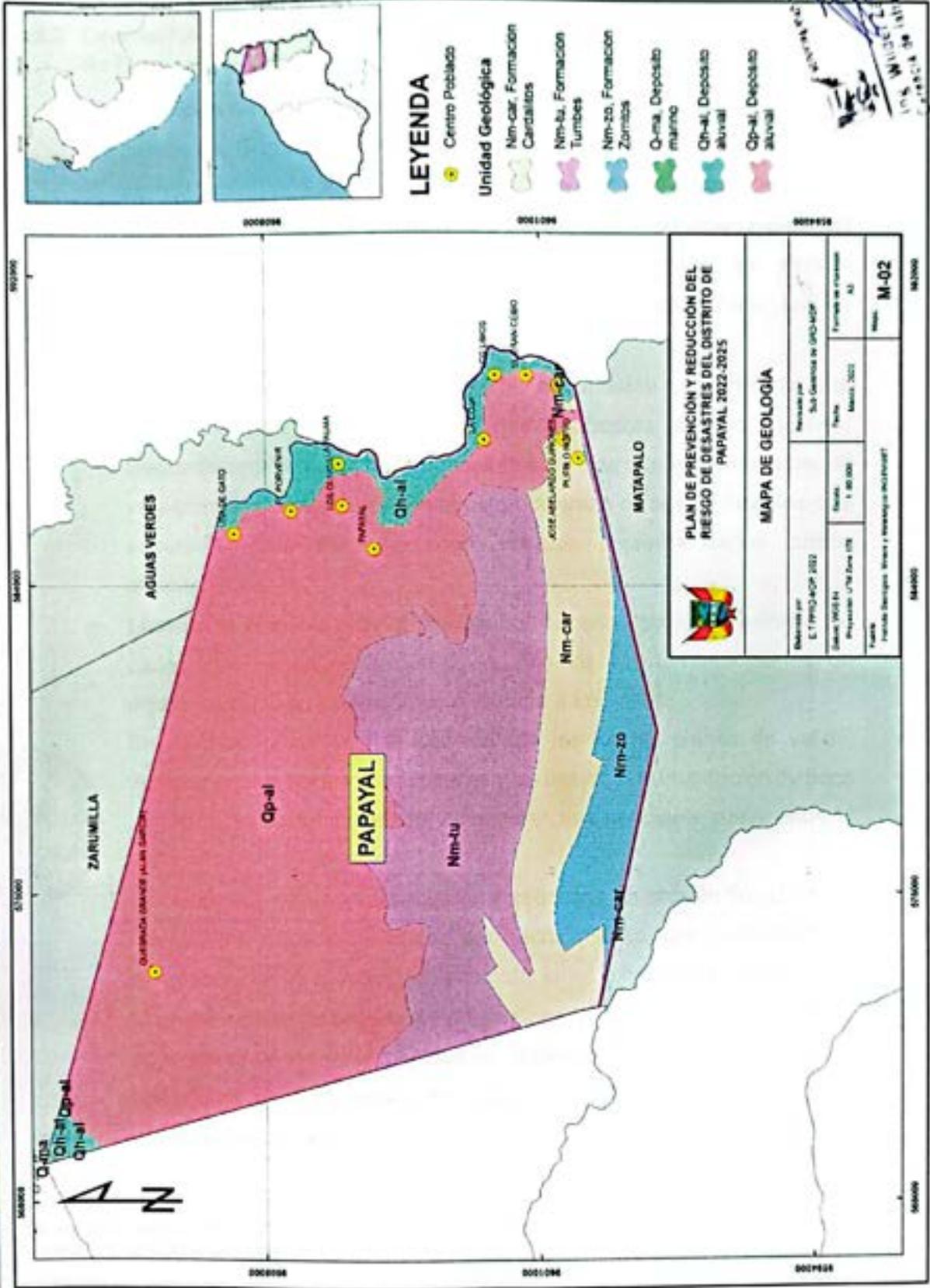
Destacaron los cordones litorales (Hueso de Ballena) e islas (Isla de los Pájaros e Isla del Amor, etc).

- **Depósitos aluviales recientes:** Los depósitos mejor desarrollados se encuentran en los flancos de los grandes cursos fluviales, entre ellos el río Zarumilla y el río Tumbes; están constituidos por arena, limo, arcilla y gravas. La zona circulante al cauce del río Tumbes se caracteriza por tener hasta 2km de ancho y 20km de largo, desde la localiza de Higuerón hasta su desembocadura en el océano Pacífico.
- **Depósitos aluviales pleistocénicos:** Conformados por grava, arena y arcilla. Se observa algunos lentes de arcilla que pueden alcanzar los 10m de grosor. Están ubicados al norte de la ciudad de Tumbes, en dirección al aeropuerto hasta la zona de manglares. Tiene una longitud de 22km y de 21km de ancho. Estos depósitos se encuentran cortados por quebradas secas que se activan excepcionalmente, y sobre ellas se desarrolla la expansión urbana y rural de Tumbes. Esta subunidad puede ser afectada principalmente por flujos de detritos y lodo. Se presentan escasos desplazamientos y derrumbes en los bordes de los ríos y quebradas. También se dan procesos de erosión de laderas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO MATAPALO, 2022-2023



LEYENDA

- Centro Poblado
- Unidad Geológica**
- Nim-car, Formación Carrizalitos
- Nim-lu, Formación Turbosa
- Nim-zo, Formación Zorriza
- Qm-a, Depósito Marino
- Qh-al, Depósito Aluvial
- Qp-al, Depósito Aluvial

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022-2023	
MAPA DE GEOLOGÍA	
Elaborado por: E.T. PÉREZ-MOP 2022	Revisado por: Sub Gerente de GMD-MOP
Escala: 1:50 000 Proyección: UTM Zona 17E	Fecha: Marzo, 2022
Fuente: Servicio Geológico Nacional y Ministerio del Ambiente	Formato de impresión: A3
Hoja: M-02 No. 00000	

Sub Gerente de GMD-MOP



1.6.2 Geomorfología – Unidades geomorfológicas identificadas en el distrito de Papayal⁶

- **Abanicos de piedemonte (Ab):** Depósitos en forma de abanico, de baja pendiente, dirigida hacia el valle (2° - 15°), formados por acumulaciones de material, acarreados por cursos de agua, en la desembocadura de quebrada y ríos tributarios. Muchos de estos depósitos están asociados a cursos individuales de quebradas secas; estas se activan excepcionalmente con la presencia del Fenómeno de El Niño, que es cuando acarrear y depositan material.
- **Delta (D):** Geoforma de terreno plana e inundable que presenta una forma triangular, formada en la desembocadura del río Tumbes, mediante sedimentos que se depositan a medida que la corriente del río va perdiendo fuerza. Está compuesto por brazo o "caños" fluviales que separan a las islas, así como también presenta varios cursos abandonados.
- **Llanura o planicie aluvial (Pl-al):** Son terrenos ubicados encima del cauce y llanura de inundación fluvial. Además, son terrenos planos, de ancho variable; su extensión está limitada a los valles.

En muchos casos se han considerado los fondos planos de valles, indiferenciando las terrazas fluviales y las llanuras de inundación de poca amplitud, las cuales muestran, en general, una pendiente suave entre 1° y 5° .

Geodinámica mente, se asociación a procesos de erosión fluvial en las márgenes de ríos y quebradas por socavamiento, con generación de derrumbes, áreas susceptibles a inundaciones e inundación pluvial.

- **Llanura o planicie inundable (Pl-i):** Corresponden a superficies bajas, adyacentes a los ríos principales, sujetos a inundación recurrente (estacional o excepcional). En algunos casos ocupadas por áreas urbanas y agrícolas.



⁶ Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.

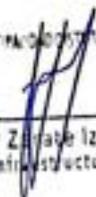
Morfológicamente se distingue como terrenos planos compuestos de material no consolidado, removible.

- **Relieve de colinas y lomadas en rocas sedimentarias (RCL-rs):** Corresponde a afloramientos de roca sedimentaria, reducidos por procesos denotativos. Lo conforman elevaciones alargadas, con laderas de baja a moderada pendiente.

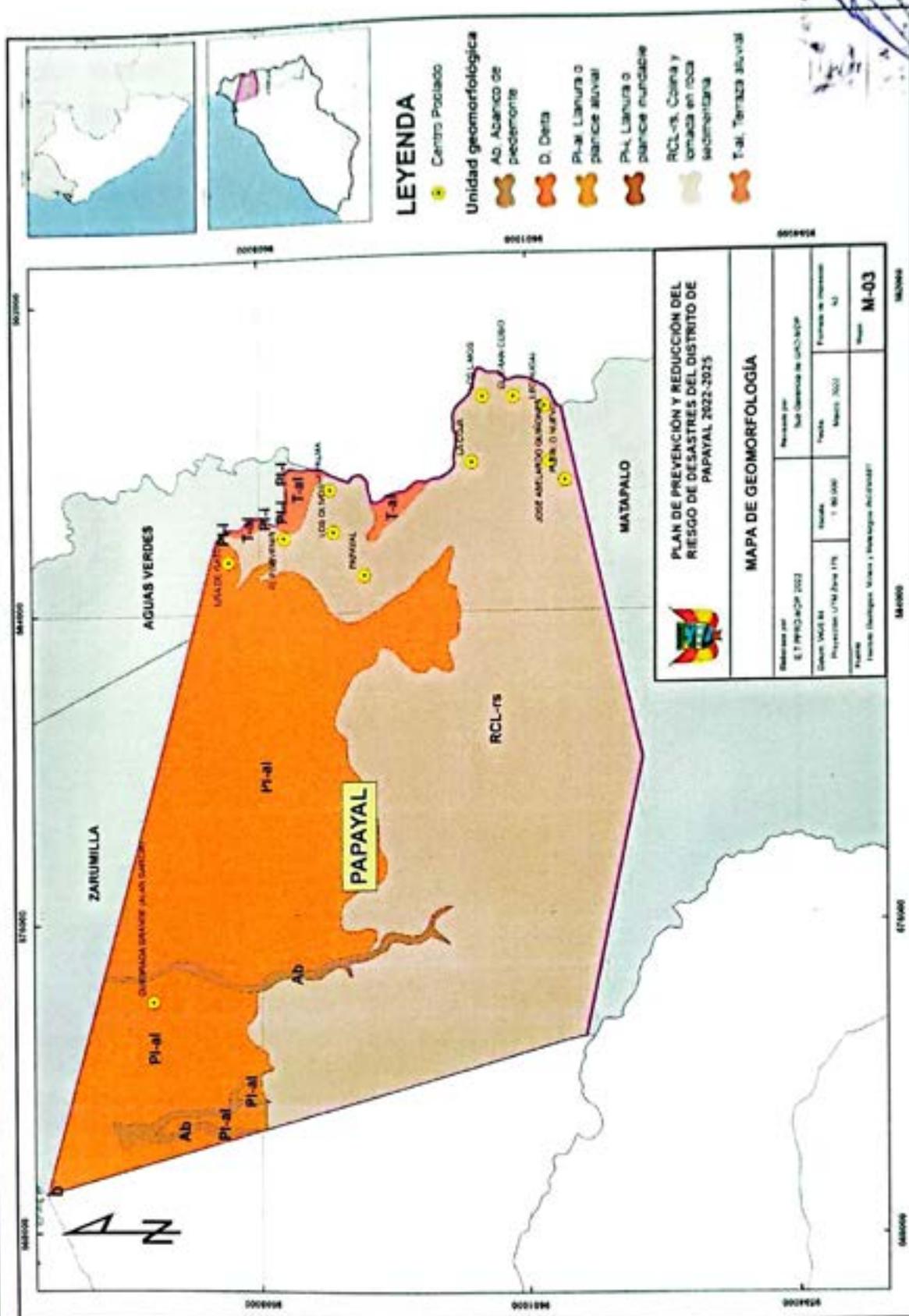
Se localiza en la región Tumbes, en el lado sureste; forma parte de los cerros de Amotape y gran parte del sector oeste de la región.

- **Terrazas aluviales (T-al):** Son porciones de terreno que se encuentran dispuestas a los costados de la llanura de inundación o del lecho principal de un río. A mayor altura, representan niveles antiguos de sedimentación fluvial, los cuales han sido disectados por las corrientes como consecuencia de la profundización del valle. Sobre estos terrenos se desarrollan actividades agrícolas.

En la región Tumbes, los valles de los ríos Tumbes y Zarumilla tienen terrazas aluviales muy desarrolladas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zúrate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

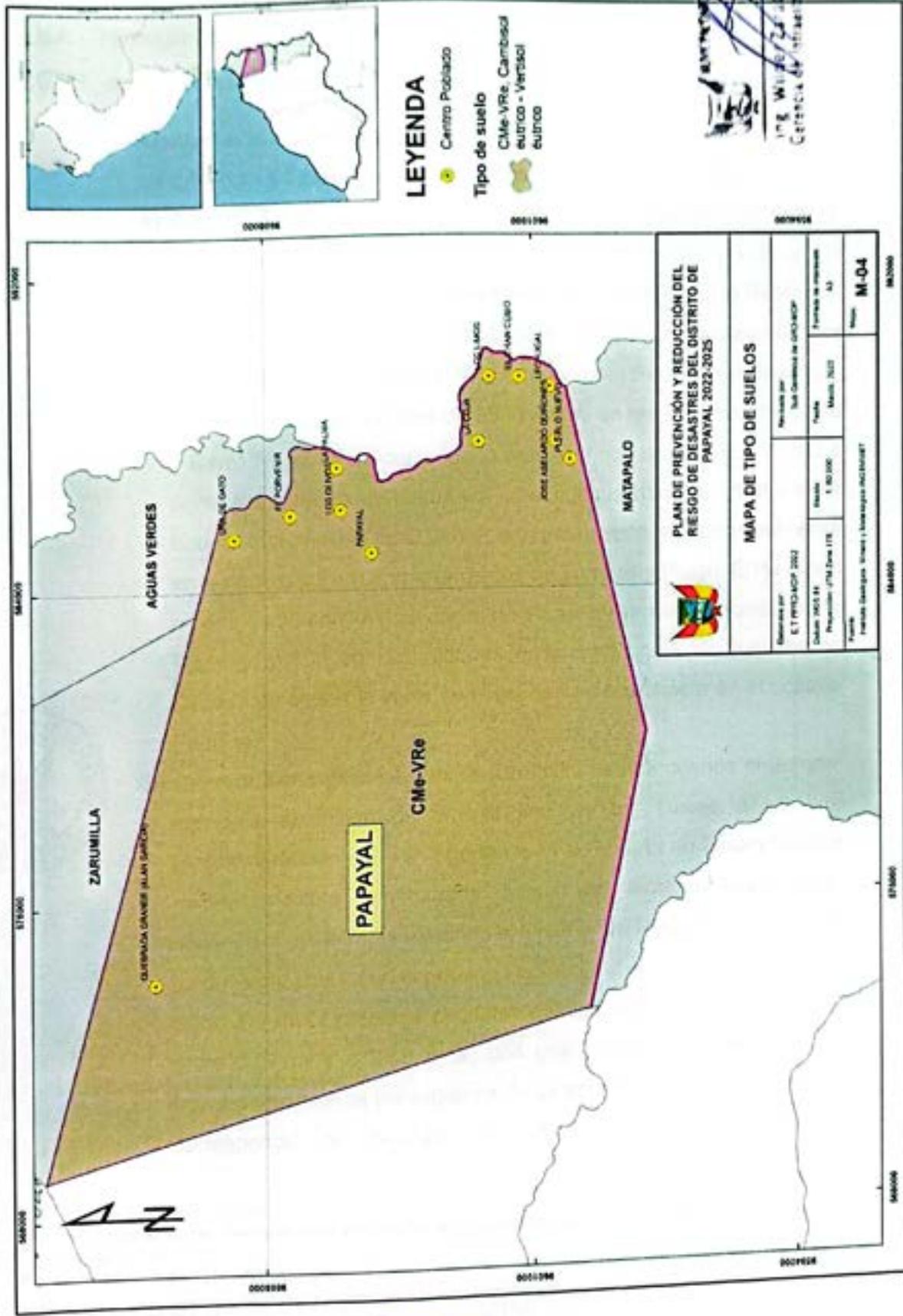


1.6.3 Suelos

El tipo de suelo identificado en el distrito Papayal corresponde a tipo: Cambisol éutrico - Vertisol éutrico CMe – VRe; el cual se caracterizan por una textura muy variada ya que pueden ser, dependiendo de los horizontes, arcillo-limosa, franco-arcillosa, franco-limosa, franco-arcillo-limosa y franca. Son suelos con alto contenido en arcillas (>30%) y el complejo de cambio sigue dominado por el calcio y la tasa de saturación en bases es normalmente del 100%.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zafate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



[Handwritten signature]
ING. WILFRIDO AGUIRRE
Gerencia de Infraestructura y Obras



1.6.4 Hidrografía

1.6.4.1 Recursos superficiales

- **Unidades hidrográficas^{7,8}**

La provincia de Zarumilla presenta tres unidades hidrográficas:

a) **Cuenca Tumbes:** La cuenca Puyango - Tumbes es una cuenca binacional que comprende las provincias de El Oro y Loja en la República del Ecuador y el departamento de Tumbes en la República del Perú, con una extensión de 5456.61 km², de los cuales 1671.28 km² (aproximadamente el 31%) pertenecen al Perú. El río Puyango-Tumbes nace a una altitud de 3500 msnm en los páramos de Chilla y Cerro Negro (Ecuador), donde recibe el nombre de río Pindo. La parte alta y media de la cuenca se encuentra ubicada en el sur del Ecuador (provincias de El Oro y Loja) y la cuenca baja principalmente en el norte del Perú (departamentos de Tumbes y Piura). El río Pindo a partir de su confluencia con el río Yaguachi cambia el nombre a río Puyango y, 100 km más adelante, en la confluencia con la quebrada Cazaderos se forma el río Tumbes, hasta desembocar en el océano Pacífico.

b) **Cuenca Zarumilla:** La cuenca Zarumilla es una cuenca binacional con una extensión de 948.18 km² de los cuales 374.9 km² (aproximadamente el 40%) pertenecen al Perú. El río Zarumilla nace en la cordillera denominada Tahuín en territorio ecuatoriano, continúa al oeste representando el límite entre Perú y Ecuador hasta su desembocadura en el océano Pacífico.

El río Zarumilla presenta caudales medios mensuales que fluctúan entre 0.07 m³/s a 23.9 m³/s, con una media anual de 6.2 m³/s, teniendo en cuenta los registros de la estación Puente Bolsico que corresponde al periodo 1992-2013 (gráfico 56). En su



⁷ Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes
Primer informe, abril 2015.

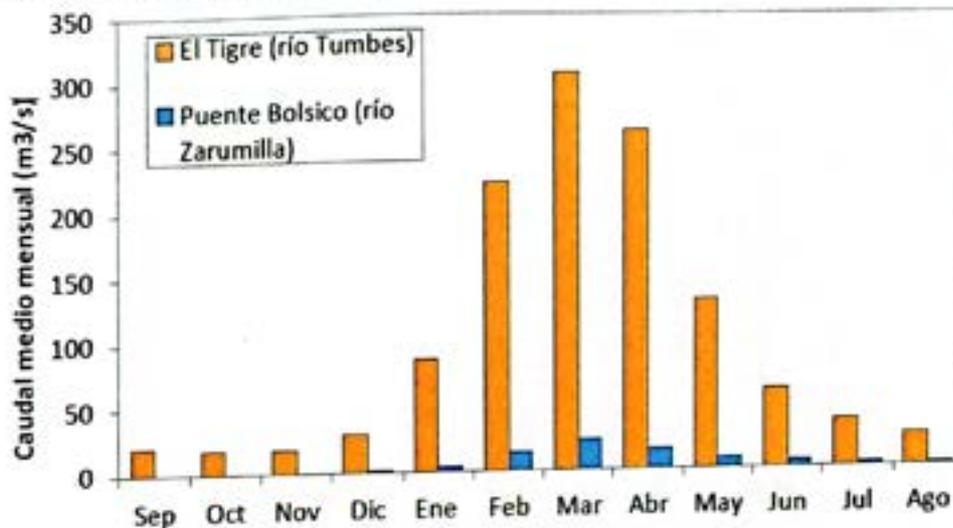
⁸ Autoridad Nacional del Agua – ANA.



ING. WILBER ZÚÑIGA
Gerencia de Infraestructura y Obras

desembocadura forma islas de gran vegetación de manglares, ecosistema con gran diversidad de especies de flora y fauna terrestre y acuática que forma parte del Área Natural Protegida del Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes (SNLMT).

Gráfico N°13: Caudal medio mensual según año hidrológico en los ríos Tumbes y Zarumilla

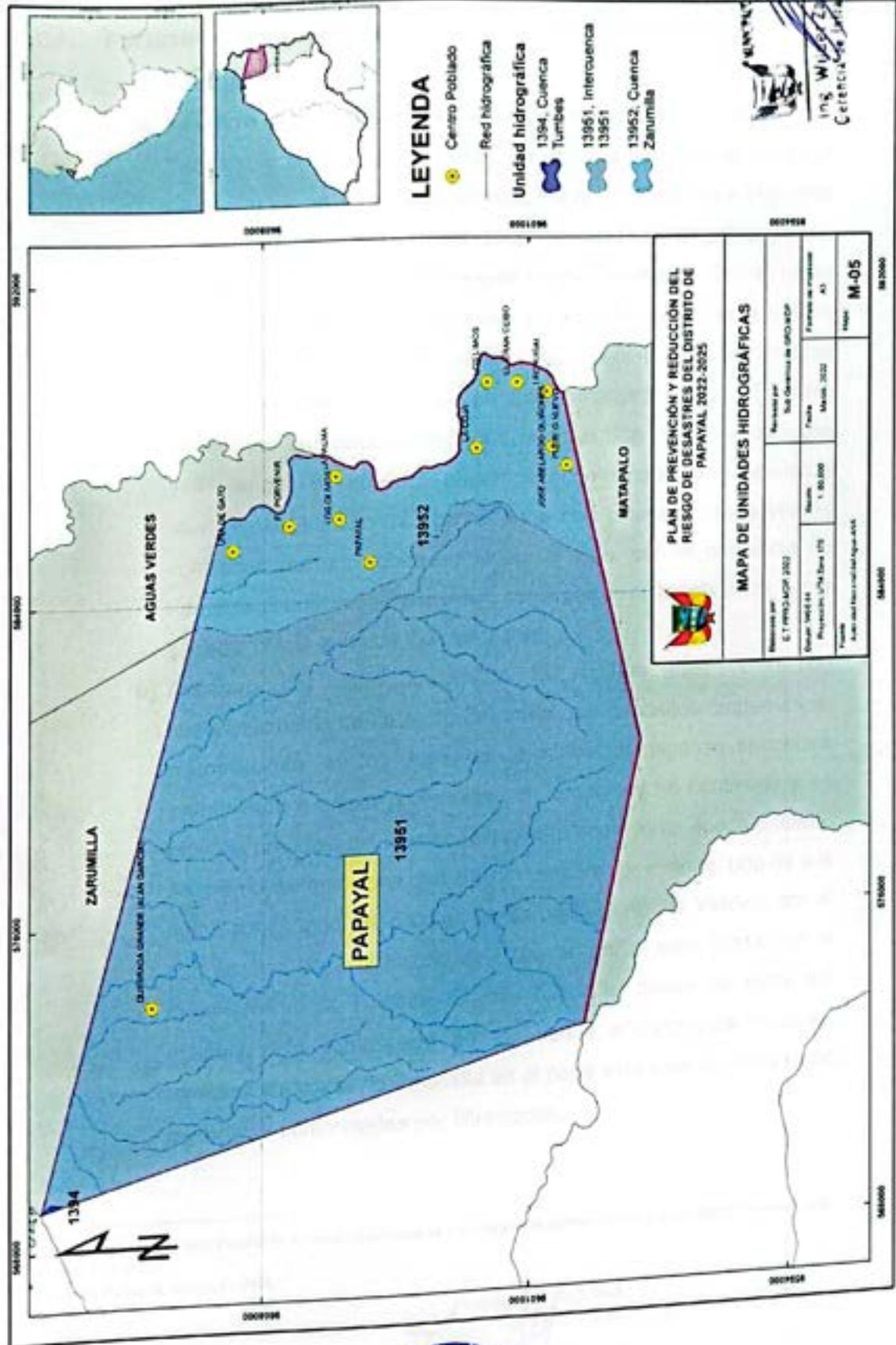


Fuente: Primer Informe del Estudio de Vulnerabilidad Presente y Futura ante el Cambio Climático en la Región Tumbes. IGP, abril, 2015.



c) Intercuenca 13951: La intercuenca 13951 presenta una extensión de 364.51 km². Se encuentra ubicada entre las cuencas Tumbes y Zarumilla y, por su ubicación geográfica, sus características pueden asimilarse a las de dichas cuencas. En esta zona se extienden regiones agrícolas alimentadas por el agua del río Tumbes (Puerto El Cura), y se explota agua subterránea proveniente del valle Zarumilla; también se desarrolla actividad acuícola. Dentro de la Intercuenca 13951 se encuentra situado el SNLMT y centros poblados asentados.


 Ing. Wilder Zamora Velizquesado
 Gerencia de Infraestructura y Obras



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wladimir Zúñiga Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



1.6.4.2 Recursos subterráneos

- **Acuíferos:**^{9, 10}

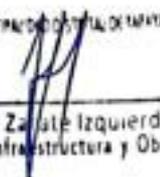
a) **Acuífero del valle Tumbes:** Para su descripción fue dividido en dos partes (parte superior e inferior). La primera tiene forma alargada (angosta) y abarca los sectores Rica Playa, La Capitana e Higuerón y se va ensanchando aguas abajo en ambas márgenes del río Tumbes, terminando entre las quebradas Chacritas y Ceibal, hasta el sector de San Juan de la Virgen. La segunda tiene forma cónica, y comprende desde el sector San Jacinto ensanchándose progresivamente aguas abajo en ambas márgenes del río Tumbes, abriéndose bruscamente entre los sectores San Pedro de los Incas y Puyango. El acuífero superficial conformado por depósitos aluviales está delimitado por el norte con extensas áreas verdes cultivadas (arroz); aguas arriba por el este, con la presencia de numerosas quebradas; por el sur, con áreas de cultivo de arroz; y por el oeste con la zona de los manglares.

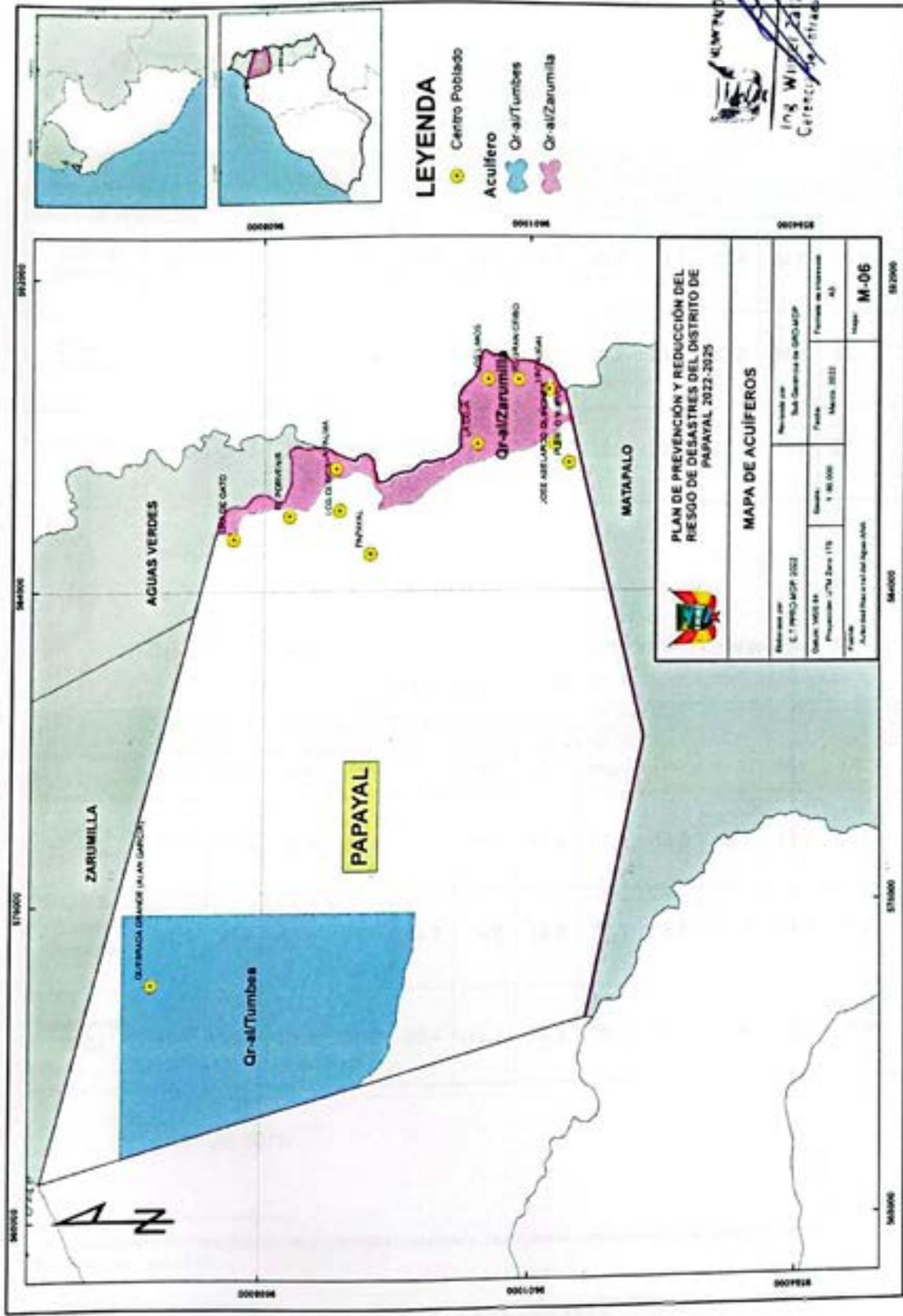
b) **Acuífero del valle Zarumilla:** El acuífero está constituido superficialmente cerca al río Zarumilla, por depósitos cuaternarios, mientras que, en los depósitos terciarios, la napa se encuentra atrapada a mayor profundidad en horizontes no continuos y en bloques producto del intenso fallamiento ocurrido en época pasada. Asimismo, se menciona que sus límites son: por el norte, uno de sus lados comprende los distritos de Zarumilla y Aguas Verdes; por el sur, se encuentra el distrito de Papayal; por el este, limita con el departamento de Tumbes. El valle Zarumilla, dentro del límite del acuífero está conformado por pequeños afloramientos rocosos, atravesando por el río Zarumilla en el parte este y un sin número de quebradas conformadas por filtraciones.



⁹ Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes Primer informe, abril 2015.

¹⁰ Autoridad Nacional del Agua – ANA.


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
Ing. Wilder Zúñiga Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



ALTERNATIVAS DE MAPA
Ing. Wladimir Salazar Izquierdo
Gerente de Infraestructura y Obras



1.6.5 Climatología

a) Temperatura¹¹:

Cuadro N°30: Temperatura media en las unidades hidrográficas de la provincia de Zarumilla, periodo (1964 - 2011)

Temperatura media (°C)													
Cuenca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Cuenca Zarumilla	26.7	26.7	27.0	26.0	26.4	25.0	24.1	23.7	23.1	23.4	24.6	25.9	25.2
Cuenca Tumbes	26.4	27.0	27.1	26.9	26.1	24.8	23.7	23.2	23.4	23.8	24.4	25.4	25.2
Intercuenca 13951	26.1	26.7	26.7	26.6	25.9	24.6	24.1	22.8	22.9	23.3	23.9	25.1	24.8

Fuente: IGP, 2015.

Cuadro N°31: Temperatura mínima en las unidades hidrográficas de la provincia de Zarumilla, periodo (1964 - 2011)

Temperatura mínima (°C)													
Cuenca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Cuenca Zarumilla	21.2	21.4	21.4	21.3	20.3	19.2	17.9	17.9	18.8	19.1	19.1	20.2	19.8
Cuenca Tumbes	21.3	21.6	21.8	21.6	20.7	19.6	18.6	18.3	18.9	19.2	19.2	20.2	20.1
Intercuenca 13951	20.8	21.3	21.1	21.2	20.4	19.2	18.3	18.1	18.5	18.6	18.9	19.6	19.7

Fuente: IGP, 2015.

¹¹ Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes
Primer informe, abril 2015.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing Wilder Zarate Requero
Gerencia de Infraestructura y Obras

Cuadro N°32: Temperatura máxima en las unidades hidrográficas de la provincia de Zarumilla, periodo (1964 - 2011)

Temperatura máxima (°C)													
Cuenca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Cuenca Zarumilla	33.5	33.2	33.6	33.9	33.5	32.3	31.3	30.8	30.8	31.3	31.9	32.9	32.4
Cuenca Tumbes	32.4	32.9	32.9	32.6	31.9	30.5	29.3	28.9	29.0	29.4	30.1	31.5	30.9
Intercuenca 13951	31.7	32.3	32.1	32.0	31.3	30.0	28.7	28.1	27.8	28.3	29.0	30.7	30.2

Fuente: IGP, 2015.



b) Viento¹²: En la provincia de Zarumilla la velocidad el viento se describe a través de sus respectivas unidades hidrográficas.

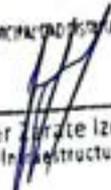
Cuadro N°33: Velocidad de viento en las unidades hidrográficas de la provincia de Zarumilla, periodo (1964 - 2011)

Viento (m/s)													
Cuenca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Cuenca Zarumilla	3.5	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	3.2	3.5	3.4	3.5	3.6	3.6	3.3
Cuenca Tumbes	5.0	4.8	4.7	5.0	4.8	4.7	4.6	4.6	4.7	4.8	4.7	4.8	4.8
Intercuenca 13951	5.1	4.7	5.2	4.9	4.7	4.6	4.6	4.9	5.0	5.0	5.2	5.1	4.9

Fuente: IGP, 2015.

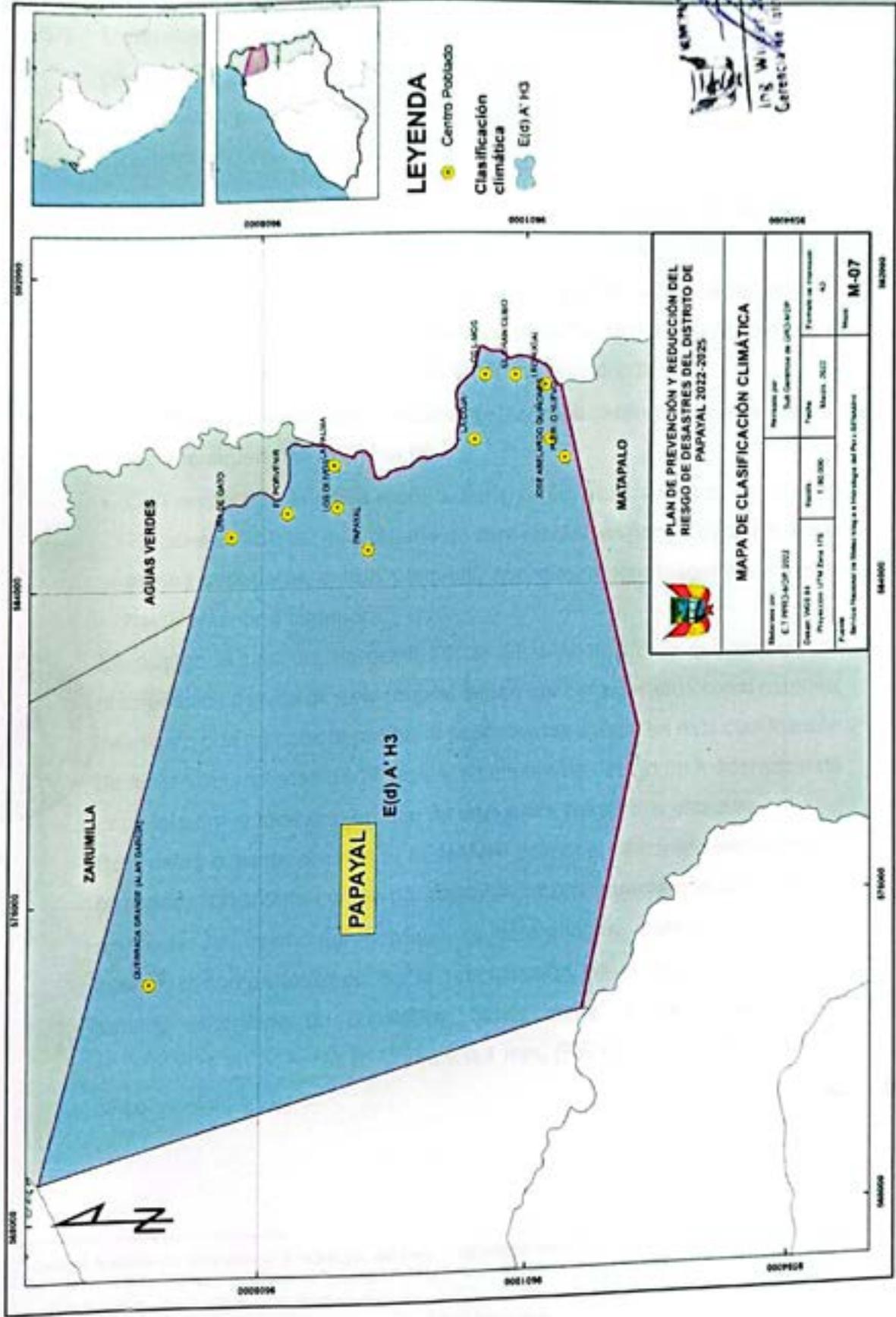
¹² Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes. Primer informe, abril 2015.

c) Clima: Según la clasificación climática realizada por el SENAMHI (2011)¹³ mediante el método de Thornthwaite (figura 5), la provincia de Zarumilla se ubica dentro de la zona climática E (d) A'H3: Zona de clima desértico, cálido, con deficiencia de lluvia en todas las estaciones, con humedad relativa calificada como húmedo. Corresponden este tipo de clima a los siguientes distritos de la región Tumbes: Zarumilla, Aguas Verdes, Papayal, Tumbes, Matapalo, San Juan de la Virgen, Pampas de Hospital, San Jacinto, Corrales, La Cruz, noreste de Zorritos y parte este de Casitas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
Ing Wilder Torate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

¹³ Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú SENAMHI (2011), citado en Primer Informe IGP. E.V.P.F.C.C.R.T. abril 2015.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022-2025

MAPA DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

Elaborado por:	Servicio Técnico de Planeación y Desarrollo Urbano		
Fecha:	1 de Mayo del 2022	Fecha de actualización:	4/2
Proyecto:	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022-2025	Mapa:	M-07

REVISADO Y APROBADO
INS. WILSON AGUIRRE
 GERENTE GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

1.6.6 Umbrales de precipitación: Dada la naturaleza de este evento climatológico, el SENAMHI, 2014¹⁴, ha considerado utilizar los umbrales de precipitación para su caracterización, utilizando los percentiles 75, 90, 95 y 99% para la duración de lluvia en un día, de acuerdo al siguiente detalle:

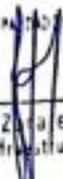
- Las precipitaciones que superan el percentil 90, calculado de los días con precipitación acumulada diaria mayor a un (1) mm ($RR > 1$ mm). Es decir, se consideran días lluviosos a aquellos en que se supera el percentil 90.
- Se considera como días muy lluviosos (muy fuertes) a aquellos en que la precipitación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



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

Bajo estas consideraciones el SENAMHI propone, utilizando estos índices climáticos, un criterio común para establecer una caracterización de lluvias extremas. Así mismo agregan que, en este análisis, a efecto de tomar en cuenta el comportamiento de la precipitación en la costa peruana han tomado el criterio de considerar "lluvia diaria" a las precipitaciones acumuladas en 24 horas mayores a 0.1 mm, ($RR > 0.1$ mm) para todos los cálculos realizados.

¹⁴ Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI. Nota Técnica 001 SENAMHI- DGM – 2014. Estimación de Umbrales de Precipitaciones Extremas Para la Emisión de Avisos Meteorológicos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilber Zúñiga Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Cuadro N°34: Caracterización de extremos de precipitación

Umbral de precipitación	Caracterización de lluvias extremas
RR/día >99p	Extremadamente lluvioso
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso
90p < RR/día ≤ 95p	Lluviosos
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso

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

En relación al cuadro 34, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, diseño umbrales y precipitaciones absolutas, empleando para su cálculo, la red de estaciones meteorológicas del SENAMHI, e hizo uso de la metodología descrita en la Nota Técnica 001-SENAMHI-DGM-2014 «Estimación de umbrales de precipitaciones extremas para la emisión de avisos meteorológicos» (Alfaro et al., 2014); en ese sentido para el departamento de Tumbes, se han registrado umbrales de precipitación para las estaciones: Puerto Pizarro, La Cruz, El Tigre, Papayal y Rica Playa. ver cuadro 78:



Cuadro N° 35: Umbrales calculados para la estación Papayal

Umbral de precipitación	Caracterización de lluvias extremas
Precipitación acumulada/día >81,9 mm	Extremadamente lluvioso
42,5 mm < Precipitación acumulada/día ≤ 81,9 mm	Muy lluvioso
27,1mm < Precipitación acumulada/día ≤ 42,5 mm	Lluviosos
11,9 < Precipitación acumulada /día ≤ 27,1mm	Moderadamente lluvioso

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI. umbrales y precipitaciones absolutas, 2014.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

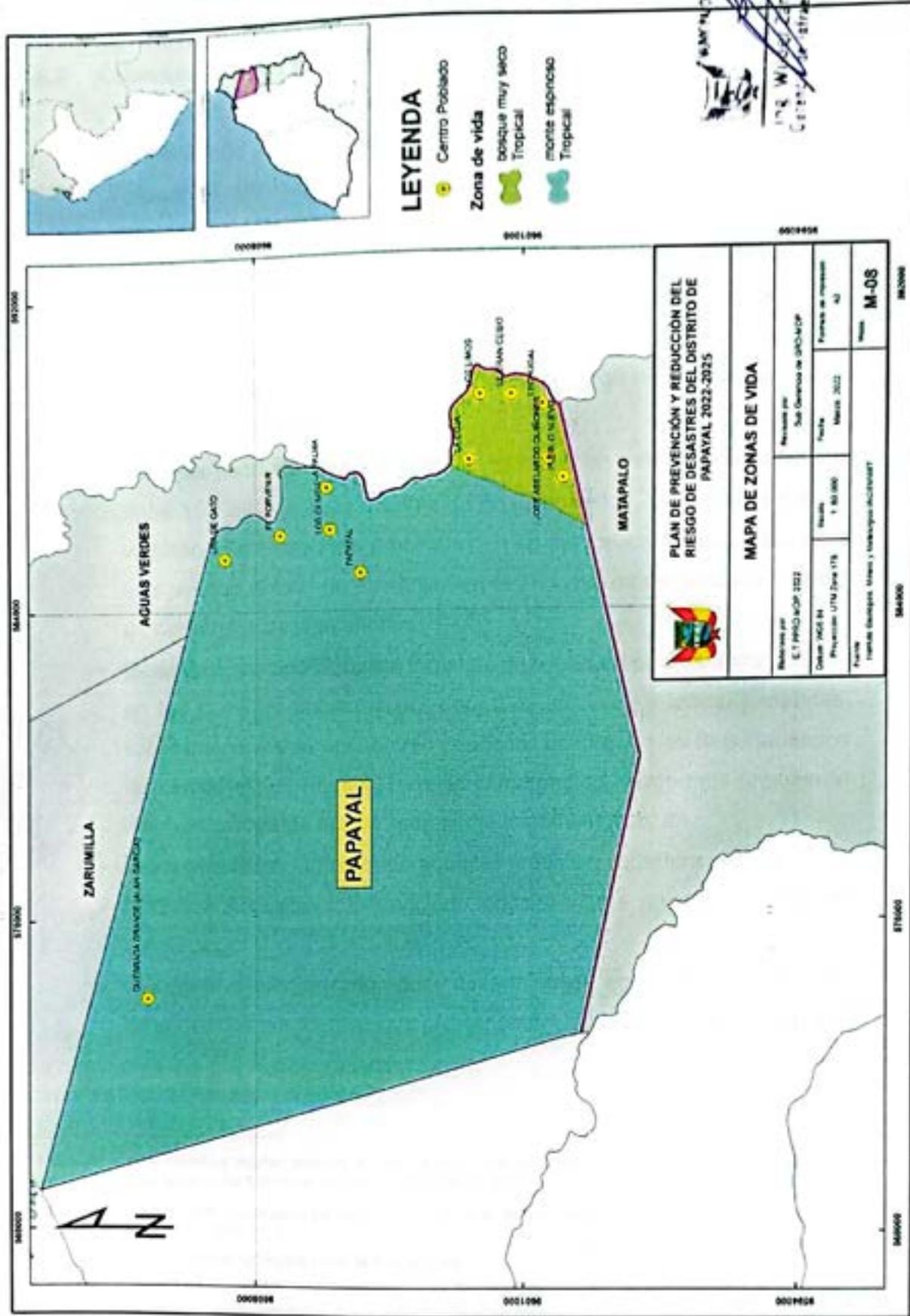
1.6.7 Zonas de vida¹⁵

- **Monte Espinoso-Tropical:** En terrenos cercanos a los ríos se cultivan mediante riego permanente: plátano, yuca, maíz entre los principales tropical. El resto de la Zona de Vida mantiene en gran parte pastoreo extensivo de ganado caprino y vacuno, este último en pequeña escala. El bosque primario ha sido explotado en forma intensa y discriminada, principalmente del Algarrobo usado para carbón vegetal y leña.
- **Bosque Muy Seco Tropical:** Los pastos estacionales, constituidos por gramíneas nativas, alcanzan un buen desarrollo durante el período de lluvias estacionales para convertirse en el invierno alimento en el invierno alimento en pie, siendo aprovechado por el ganado caprino y vacuno, principalmente. La agricultura es dispersa y escasa, localizada en zonas húmedas y un tanto productivas, donde se siembra principalmente maíz y yuca. La extracción forestal se realiza en pequeña escala y se limita a unas cuantas especies arbóreas, preferentemente para su utilización como leña o para construcciones rurales.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zapate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

¹⁵ Boletín N° 32 Serie C. INGEMMET. Estudio Geoambiental de la Cuenca Puyango -Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Segundo Nuñez Juárez y Juan Zegarra Loo, 2006.



ING. WILSON GARCÍA IZQUIER
Gerente de Infraestructura y O



1.6.8 Cobertura vegetal^{16, 17, 18}

- **Agricultura costera y andina:** Esta cobertura corresponde a todas las áreas donde se realiza actividad agropecuaria, actualmente activas y en descanso, ubicadas en todos los valles que atraviesan al extenso desierto costero y los que ascienden a la vertiente occidental andina hasta el límite con el pajonal alto andino. Comprenden los cultivos bajo riego y en seco, tanto anuales como permanentes. Asimismo, se incluye en esta cobertura la vegetación natural ribereña que se extienden como angostas e interrumpidas franjas a lo largo de los cauces de los ríos y quebradas.
- **Bosque seco de Colina baja:** Se extiende en terrenos de pendiente entre 15 y 50% y altura máxima de 80 m, entre los 200 a 600 msnm. La vegetación corresponde a bosques en su mayoría a árboles y arbustos que pierden el total de sus hojas en la época seca del año y un estrato de herbáceas de vida efímera.
- **Bosque Seco tipo Sábana:** Este tipo de cobertura se encuentra ubicado en las planicies cubiertos por depósitos aluviales y terrazas marinas, sobre las cuales se encuentran depósitos eólicos, en los departamentos de Lambayeque, Piura y Tumbes comprendido desde muy próximo al nivel del mar hasta aproximadamente los 500 m. s. n. m.
- **Infraestructura:** Comprende aquellas áreas sin cobertura vegetal.
- **Matorral Arbustivo:** Influenciado principalmente por las condiciones climáticas.
- **Manglar:** Caracterizado por desarrollarse en tierras inundables influenciados por mareas que provienen del mar y fluyen hacia los ríos.



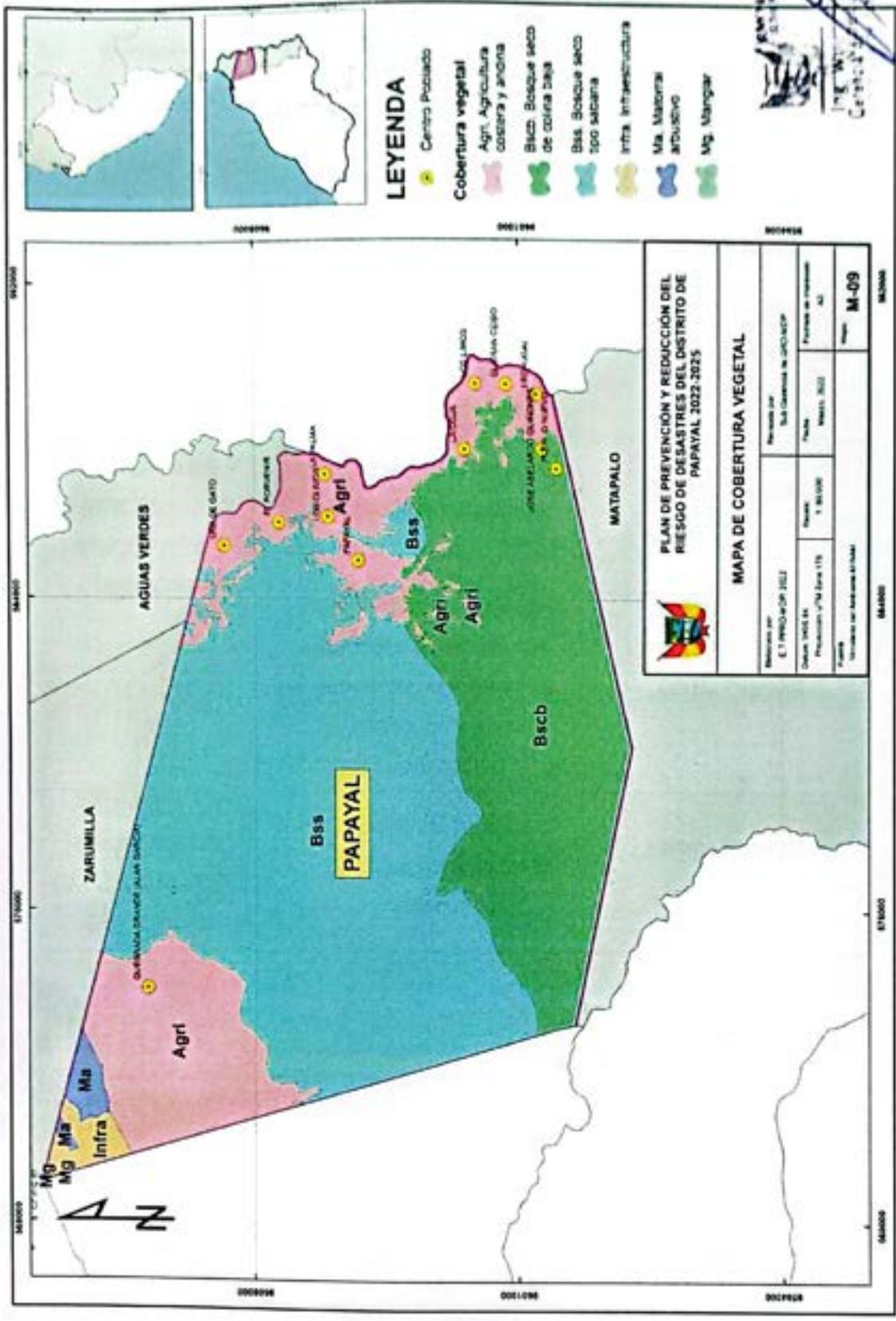
¹⁶ Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. – Lima: MINAM, 2015.

¹⁷ MINAM (2012) y CDC (1992), en Primer Informe del Estudio de Vulnerabilidad Presente y Futura ante el Cambio Climático en la Región Tumbes. IGP, abril, 2015.

¹⁸ INGEMMET. Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelos. 2005.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Wilder Zúñiga Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



[Handwritten signature and stamp]

1.7 Caracterización ambiental

Cuadro N°36: Problemas ambientales y sociales identificados en el distrito Papayal

Aspectos	Problemas identificados	Lugares afectados
USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD BIOLÓGICA	Tala indiscriminada de bosques secos (Zona Reservada de Tumbes)	Distrito Papayal
	Contaminación de suelos y aguas por uso de fertilizantes y plaguicidas	Algunos sectores del distrito Papayal
	Extracción de material de acarreo (piedras, arena, grava)	Distrito Papayal
	contaminación de los ríos Zarumilla y Tumbes con productos agroquímicos, desechos y aguas servidas	Distrito Papayal
PROMOCIÓN DEL SANEAMIENTO Y CALIDAD AMBIENTAL DE LAS URBES	Sistemas de agua potable colapsados o inadecuados	Distrito Papayal



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

II DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1 Análisis institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

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

Cuadro N°37: Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papaya

Municipalidad Provincial / Distrital	Número de Resolución de Alcaldía, Ejecutiva Regional u otra norma 1/	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres:			
		Ha instalado el Grupo de Trabajo	Ha designado al Secretario Técnico del Grupo de Trabajo	Tiene Plan de Trabajo Anual	Tiene Reglamento Interno de Funcionamiento
Municipalidad Provincial de Zarumilla	R.A. N° 092-2019-MPZ-ALC	1	1	1	1
Municipalidad Distrital de Papaya	R.A. N° 034-2022-MDP-ALC	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia.

2.1.1.1 Roles y funciones institucionales

La Municipalidad Distrital de Papaya, a través de su Cuadro para Asignación de Personal – Provisional, CAP-P, año 2022, con base a su estructura orgánica presenta la unidad orgánica: Subgerencia de Gestión del riesgo de Desastres.

Así mismo en su Reglamento de Organización y Funciones vigente, establece en materia prospectiva y correctiva del riesgo de desastres que la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, es el órgano que programa, ejecuta y dirige las actividades propias del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; desarrollando para ello las siguientes funciones¹⁹:



¹⁹ Reglamento de Organización y Funciones vigente de la Municipalidad Distrital de Papaya, 2020.

- Promover la incorporación de la Gestión del Riesgo del Riesgo de Desastres en los procesos del desarrollo y en el ordenamiento territorial.
- Ejercer la Secretaria Técnica del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal y proponer los instrumentos técnicos que permitan la planificación, organización, ejecución y seguimiento de las acciones de estimación y reducción del riesgo de desastres en el distrito.
- Participar, previa coordinación en las acciones de estimación del riesgo del distrito que realice la unidad orgánica de Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional.
- Coordinar, dirigir y difundir la información obtenida relativa a los riesgos y amenazas presentes y futuros de la jurisdicción.
- Identificar el nivel de riesgo existente dentro de la jurisdicción del distrito y proponer al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal, un plan de gestión correctiva del riesgo de desastres, con las Subgerencias competentes.



Del mismo modo, con Resolución de Alcaldía N° 034-2022-MDP-ALC de fecha 20 de enero del 2020; se conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal, quien asumirá las funciones establecidas en la Ley N°29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por D.S N°048-2011-PCM y la Directiva N°001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno" aprobado por Resolución Ministerial N°130-2013-PCM²⁰.



Ing. Wilder Zúñiga Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

²⁰ Resolución de Alcaldía N°34-2020/MPP-ALC.

2.1.1.2 Instrumentos de gestión institucional y territorial

La Municipalidad Distrital de Papayal, a la fecha tiene publicados como instrumento de gestión institucional el Plan Operativo Institucional – POI.

➤ Plan Operativo Institucional – POI (2021)²¹

El POI, incorpora acciones estratégicas orientadas a promover la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres a nivel de su objetivo estratégico institucional (O.E.I N°01): Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos.

- ✓ AEI.01.02: Medidas de intervención desarrolladas para la protección física frente a peligros.
- ✓ AEI.01.03: Edificaciones seguras ante riesgo de desastres en la población.
- ✓ AEI.01.07: Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres, para la población.
- ✓ AEI.01.08: Instrumentos estratégicos para la Gestión del riesgo de Desastres formulados.



2.2 Capacidad operativa institucional en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres

2.2.1 Capacidad operativa institucional en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal

2.2.1.1 Análisis de los recursos humanos y logísticos:

- Recursos humanos para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en la Municipalidad Distrital de Papayal:
- ❖ **Infraestructura:** Actualmente la Municipalidad Distrital de Papayal, cuenta con un ambiente principal, donde funciona la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres; en este lugar, en el tercer piso

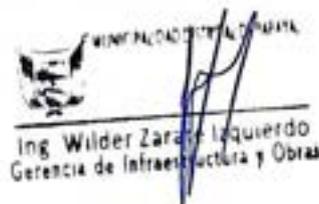
²¹ Plan Operativo Institucional – POI, 2021.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing Wilder Zañate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

también se ha acondicionado un ambiente donde funciona temporalmente el almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria.

- ❖ **Equipamiento:** Con respecto al equipamiento tenemos que la Municipalidad Distrital de Papayal, cuenta con equipos informáticos, mobiliario y unidades móviles.
- ❖ **Recursos humanos:** La Municipalidad Distrital de Papayal cuenta con el recurso humano necesario para el funcionamiento de cada una de las áreas; sin embargo, para el caso específico del personal que la labora en la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, (01 personal técnico y 01 personal administrativo) ninguno de estos trabajadores es especialista en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, por lo que se ha considerado iniciar un proceso de formación y certificación por las entidades respectivas.
- ❖ **Instrumentos de gestión:** Cuentan con instrumentos de Gestión (ROF, CAP, MPP, PAP, TUPA), los cuales deberán ser actualizados e implementados con el enfoque de Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.
- ❖ **Acervo documentario:** La documentación e información relacionada a la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres, la genera y custodia la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

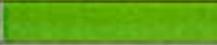


Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Cuadro N°38: Análisis de los recursos humanos y logísticos de la Municipalidad
Distrital de Papaya

Institucionalidad e Instrumentos de Gestión en GRD	Infraestructura Recursos Logísticos	
1. AUTORIDADES	2. CUENTA GTGRD	3. VEHÍCULOS/MAQUINARIA
REGULAR	BUENO	DEFICIENTE
4. FUNCIONARIOS	5. CUENTA CON PP- 068	6. EQUIPOS
DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR
7. ESPECIALISTAS EN GESTIÓN PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DEL RIESGO DE DESASTRES	8. CUENTA OFICINA PARA LA GRD	9. ALMACÉN BIENES DE AYUDA HUMANTARIA – BAH
DEFICIENTE	REGULAR	DEFICIENTE
10. OTROS (PROFESIONALES, TÉCNICOS, AUXILIARES)	11. CUENTA CON COED	12. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL
REGULAR	DEFICIENTE	DEFICIENTE

Valores de evaluación cualitativa de los recursos logísticos:

Recursos Insuficientes/Inexistentes e inoperativos	DEFICIENTE	
De 2 a 5 Recursos Básicos y Operativos	REGULAR	
Más de 5 Recursos Suficientes y Operativos	BUENO	

Fuente: Elaboración propia.




Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

2.3 Análisis de los recursos financieros
2.3.1 Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal. Años 2018-2022.

En relación a nuestro cuadro de ejecución de gastos en la Categoría Presupuestal 0068, para los años 2018-2022 a nivel de Pliego de la Municipalidad Distrital de Papayal, señala que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) para el año 2018 reflejó el monto más alto el cual fue de S/. 2,669,031.00 soles, mientras que para el año 2019 el PIM fue de S/. 1,458.665.00 soles. En el año 2020 se evidencia un PIM con el monto de S/. 57,680.00 soles, asimismo en el año 2021 se le asignó monto al PIM de S/. 61,745.00 soles, el año 2022 se ve reflejado el PIM más bajo por el monto de S/. 30,000.00 soles.

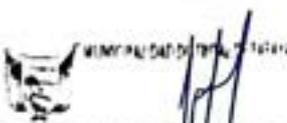
Cuadro N°39: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal- Comparativo PIM vs DEVENGADO- Año 2018-2022

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2018	300,000	2,669,031	2,669,029	2,659,407	1,423,657	1,423,657	1,423,657	53.3
2019	500,000	1,458,665	1,457,616	1,457,616	1,457,219	1,457,219	1,457,219	99.8
2020	0	57,680	57,679	57,679	57,679	57,679	57,679	100.0
2021	100,000	61,745	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	49.0
2022	0	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	100.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable.



Respecto a la ejecución financiera de los presupuestos programados por Categoría Presupuestal, para los años 2018 al 2022, la mayor ejecución porcentualmente se efectúa en los años 2020 y 2022, llegando al 100% de su ejecución de gasto, la mayor ejecución destacada es en el año 2019 al



Ing. Wilder Zarate Requardo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

99.8% del total del monto de su devengado con un valor de S/. 1,458,665.00 soles, el 2018 señala el PIM más alto, pero solo se llegó a ejecutar el 53.3% del total, mientras que la menor ejecución incide es en el año 2021 con una ejecución porcentual del 49.0% respectivamente.

Gráfico N°14: Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2018 – 2022 (MDP)



PIM VS DEVENGADO		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL				
AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	
PIM	2,869,031	1,458,665	57,680	61,745	30,000	
DEVENGADO	1,423,657	1,457,219	57,679	39,000	30,000	

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD-GRT, con información del Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable



Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

➤ **Recursos financieros a nivel de PPR-068²² de los años 2018-2021 de la Municipalidad Distrital de Papayal – Proyectos:**

Según MEF, el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de los recursos financieros a nivel de PPR-068 con respecto a Proyectos para los años 2018-2022, de la Municipalidad Distrital de Papayal, se evidencia que únicamente para el año 2022 a esta entidad no se le asignó un PIA; en el año 2020 no se evidencia la apertura de la categoría presupuestal 0068, en el año 2021 a pesar de habersele asignado un PIM de S/ 31,745.00 soles, no reflejaron cifras en avance porcentual relacionado a su devengado

Cuadro N°40: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal- Comparativo PIM vs DEVENGADO – POR PROYECTO

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2018	300,000	2,407,709	2,407,708	2,398,085	1,162,335	1,162,335	1,162,335	48.3
2019	500,000	1,353,665	1,353,664	1,353,664	1,352,267	1,352,267	1,352,267	99.9
2020	NO SE APERTURO LA CATEGORIA PRESUPUESTAL 0068							
2021	100,000	31,745	0	0	0	0	0	0
2022	0	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	100.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable.

Respecto a la ejecución financiera de los presupuestos programados por Categoría Presupuestal, para los años 2018 al 2022, la mayor ejecución porcentualmente se realizó en el año 2022 al 100.0% de su devengado con

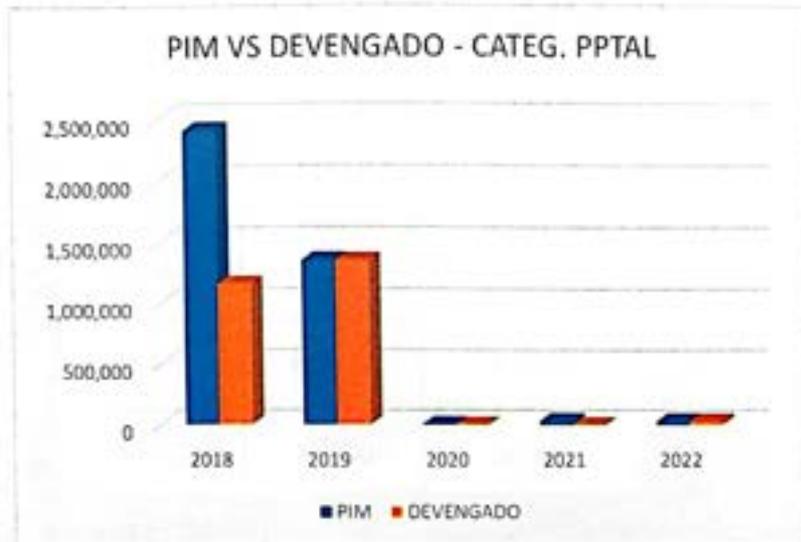
²² MEF. Consulta amigable.




 Ing. Wilder Zarrillo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

un valor de S/. 30,000.00, soles, cabe señalar que la ejecución de gasto mejor destacada se dio en el año 2019, con un 99.9 % del total del monto devengado con un valor de S/ 1,352,335.00 soles, mientras que la menor ejecución incide es en el año 2021 con una ejecución porcentual de 0.0% respectivamente.

Gráfico N°15: Comparativo PIM vs Devengado Categoría Presupuestal PPR-068 de los años 2018 – 2022 (MDP) - Proyectos



PIM VS DEVENGADO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL				
AÑO	2018	2019	2020	2021	2022
PIM	2,407,709	1,353,665	N/A	31,745	30,000
DEVENGADO	1,162,335	1,352,267	N/A	0	30,000

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD-GRT, con información del Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable



➤ **Recursos financieros a nivel de PPR-068 de los años 2017-2021 de la Municipalidad Distrital de Papayal – Actividades:**

El Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de los recursos financieros a nivel de PPR-068 con respecto a Actividades para los años 2018-2022, de la Municipalidad Distrital de Papayal, en el año 2018 se registró el PIM más alto con un monto de S/. 261,322.00 soles, a diferencia del periodo



Ing. Walder Zará Quiroga
Gerencia de Infraestructura y Obras

2022 donde no existe el monto del PIM, dado que no se evidencia la apertura de la categoría presupuestal 0068.

Cuadro N°41: Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal- Comparativo PIM vs DEVENGADO – POR ACTIVIDAD

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2018	0	261,322	261,322	261,322	261,322	261,322	261,322	100.0
2019	0	105,000	103,951	103,951	103,951	103,951	103,951	99.9
2020	0	57,680	57,679	57,679	57,679	57,679	57,679	100
2021	0	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	100.0
2022	NO SE APERTURO LA CATEGORIA PRESUPUESTAL 0068							

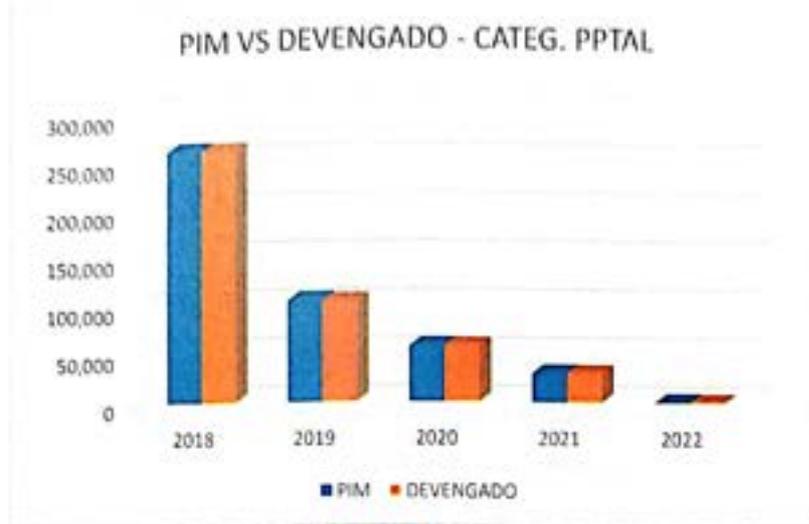
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable

Respecto a la ejecución financiera de los presupuestos con respecto a las actividades que se realidad en relación al PP 0068 en la Municipalidad Distrital de Papayal para los años 2018 al 2022, la mayor ejecución destaca en el año 2018 al 100.0% del total del monto de su devengado con un valor de S/. 261,322 soles, se puede observar que los demás años se encuentran en el mismo porcentaje de ejecución, pero el 2018 destaca sobre los otros por el monto de su PIM.




Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Gráfico N°16: Comparativo PIM vs Devengado PPR-068 de los años 2018 – 2022 (MDP- Actividades)



PIM VS DEVENGADO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL				
	2018	2019	2020	2021	2022
AÑO					
PIM	261,322	105,000	57,680	30,000	N/A
DEVENGADO	261,322	103,951	57,679	30,000	N/A

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD-GRT, con información del Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable

- **Recursos financieros a nivel de PPR-068, años (2018- 2022) a por Producto/Programa de la Municipalidad Distrital de Papayal – Por Proyectos.**

Análisis de Programación Presupuestal PPR-0068 Por Proyectos – Municipalidad Distrital de Papayal.

De acuerdo con los diseños del Programa Presupuestal 0068 y la asignación de recursos presupuestales desde los años 2018 – 2022 de la Municipalidad Distrital de Papayal, considerando que únicamente en el año 2020, no se dio apertura a la categoría presupuestal 0068, es necesario analizar cuáles fueron las actividades, acciones de inversión u




 Ing. Wilder Zúñiga Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

obras que se desarrollaron en ese periodo de estudio en relación a proyectos, como a continuación se detalla:

AÑO 2018: Para el año 2018, los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital de Papayal en el proyecto 2014586: Mejoramiento de Defensas Ribereñas, la entidad realizó la actividad 4000122: Control de Inundaciones y Defensas Ribereñas únicamente con un PIA de S/. 300,000.00 soles, al cual no se le asignó un PIM.

para el proyecto 2302043: Mejoramiento del Servicio de Protección Contra Inundación De Las Parcelas Agrícolas del Sector Uña de Gato, Distrito de Papayal - Zarumilla - Tumbes, con un PIM de S/. 2,144,219.00 soles, la entidad realizó la acción 6000001: Expediente Técnico donde se le asignó un PIM de S/. 20,000.00 soles

También desarrollo el proyecto, 2404486: Mejoramiento del Servicio de Protección Contra Inundaciones en la Caseta de Bombeo en la Localidad de Uña de Gato - Distrito de Papayal - Provincia de Zarumilla - Región Tumbes, se realizó la acción 6000001: Expediente Técnico donde se le asignó un PIM de S/. 10,817.00 soles.

En el proyecto 2426051: Renovación De Cargadores Frontales; en la Municipalidad Distrital De Papayal Distrito De Papayal, Provincia Zarumilla, Departamento Tumbes, con un PIM de S/. 205,673.00 soles, la entidad realizó la acción 6000001: Expediente Técnico donde se le asignó un PIM de S/. 7,000.00 soles

AÑO 2019: Para el año 2019, los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital de Papayal en el proyecto 2014586: Mejoramiento de Defensas Ribereñas, la entidad realizó la actividad 4000122: Control de Inundaciones y Defensas Ribereñas únicamente con un PIA de S/. 500,000.00 soles al cual no se le asignó un PIM.

Para el Proyecto, 2302043: Mejoramiento del Servicio De Protección Contra Inundación De Las Parcelas Agrícolas del Sector Uña de Gato,




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Inquisro
Gerencia de Infraestructura y Obras

Distrito de Papayal - Zarumilla – Tumbes, por la acción 6000002: Supervisión y Liquidación de Obras, por un PIM de S/. 101,874.00 soles.

AÑO 2021: Para el año 2021, los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital de Papayal en el proyecto 2014586: Mejoramiento de Defensas Ribereñas, Por la actividad 4000122: Control de Inundaciones y Defensas Ribereñas por un PIM de S/. 31,745.00 soles, el cual no se llegó a ejecutar.

AÑO 2022: Para el año 2022, los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital de Papayal en el proyecto 2483363: Construcción de Defensa Ribereña; en la Quebrada Juan Velasco Alvarado en la Localidad la Palma, Distrito de Papayal, Provincia Zarumilla, Departamento Tumbes, la entidad realizó la acción 6000001: Expediente Técnico donde se le asignó un PIM de S/. 30,000.00 soles.

➤ **Análisis de Programación Presupuestal PPR-0068 Por Actividades – Municipalidad Distrital de Papayal.**

De acuerdo con los diseños del Programa Presupuestal 0068 y la asignación de recursos presupuestales desde los años 2018 – 2022 de la Municipalidad Distrital de Papayal, considerando que, en el año 2022, no se dio apertura a la categoría presupuestal 0068, es necesario analizar cuáles fueron las actividades, acciones de inversión u obras que se desarrollaron en ese periodo de estudio en relación a las actividades, como a continuación se detalla:

AÑO 2018: Para el año 2018, los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital de Papayal en la actividad, 3000735: Desarrollo de Medidas de Intervención Para la Protección Física Frente a Peligros, por la acción 5005564: Mantenimiento de Cauces, Drenajes y Estructuras de Seguridad Física Frente a Peligros, por un PIM de S/. 31,745.00 soles.



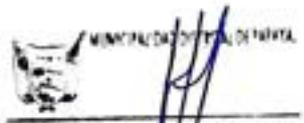
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

AÑO 2019: Para el año 2019, los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital de Papayal en la actividad, 3000001: Acciones Comunes, por la actividad 5004280: Desarrollo de Instrumentos Estratégicos para la Gestión del Riesgo de Desastres, por un PIM de S/. 5,000.00 soles.

Para la actividad, 3000001: Acciones Comunes, en 5006144: Atención de Actividades de Emergencia se le asignó un PIM de S/. 100,000.00 soles.

AÑO 2020: Para el año 2020, los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital de Papayal en la actividad, 3000734: Capacidad Instalada Para La Preparación y Respuesta Frente a Emergencias y Desastres, considero un PIM de S/. 57,680.00 soles, por la 5006269: Prevención, Control, Diagnóstico y Tratamiento de Coronavirus.

AÑO 2021: Para el año 2021, los recursos financieros asignados al PP 0068 de la Municipalidad Distrital de Papayal en la actividad, 3000001: Acciones Comunes, por 5004280: Desarrollo de Instrumentos Estratégicos Para la Gestión del Riesgo de Desastres, se realizó por un monto de S/. 30,000.00 soles.

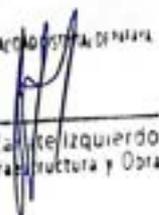


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zaldívar Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Cuadro N°42: Recursos financieros a nivel de PPR-068, 2018 - 2022 de la Municipalidad Distrital de Papayal por Proyecto – Actividades/Acción/Obra.

AÑO	PIA	PIM	Certificación	EJECUCIÓN				Avance %
				Compromiso anual	Atención de compromiso anual	Devengado	Grabado	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL								
AÑO 2018								
2014586: MEJORAMIENTO DE DEFENSAS RIBEREÑAS								
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA	300,000	0	0	0	0	0	0	0.0
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS								
2302043: Mejoramiento del servicio de protección contra inundación de las parcelas agrícolas del sector Uña de Gato, distrito de Papayal - Zarumilla - Tumbes	0	2,144,219	2,144,219	2,144,219	908,468	908,468	908,468	42.4
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS								
2302043: mejoramiento del servicio de protección contra inundación de las parcelas agrícolas del sector Uña de Gato, distrito de Papayal - Zarumilla - Tumbes	0	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100.0
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
6000001: EXPEDIENTE TECNICO								
2377485: Mejoramiento de drenaje fluvial para protección contra inundaciones de las quebradas el estadio y el colegio en la localidad de Papayal, distrito de Papayal - Zarumilla - Tumbes	0	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100.0
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
6000001: EXPEDIENTE TECNICO								
2404486: Mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones en la caseta de bombeo en la localidad de uña de gato - distrito de Papayal - provincia de Zarumilla - Región Tumbes	0	10,817	10,817	10,817	10,817	10,817	10,817	100.0
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
6000001: EXPEDIENTE TECNICO								
2426051: Renovación de cargadores frontales; en el(la) municipalidad distrital de Papayal distrito de Papayal, provincia Zarumilla, departamento Tumbes	0	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	100.0
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
6000001: EXPEDIENTE TECNICO								




 Ing. Wilder Zaldívar
 Gerencia de Infraestructura y Obras

2420051: Renovación de cargadores frontales; en el(la) municipalidad distrital de papayal distrito de Papayal, provincia Zarumilla, departamento Tumbes	0	205,673	205,672	196,050	196,050	196,050	196,050	95.3
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
6000015: OPERACION Y MANTENIMIENTO								
AÑO 2019								
2014586: Mejoramiento de defensas ribereñas	500,000	0	0	0	0	0	0	0.0
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS								
2302043: Mejoramiento del servicio de protección contra inundación de las parcelas agrícolas del sector Uña de Gato, distrito de Papayal - Zarumilla - Tumbes	0	1,251,791	1,251,790	1,251,790	1,250,393	1,250,393	1,250,393	99.9
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS								
2302043: Mejoramiento del servicio de protección contra inundación de las parcelas agrícolas del sector Uña de Gato, distrito de Papayal - Zarumilla - Tumbes	0	101,874	101,874	101,874	101,874	101,874	101,874	100.0
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
6000002: SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRAS								
AÑO 2020								
AÑO 2021								
2014586: Mejoramiento de defensas ribereñas	100,000	31,745	0	0	0	0	0	0.0
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
4000122: CONTROL DE INUNDACIONES Y DEFENSAS RIBEREÑAS								
AÑO 2022								
2483363: Construcción de defensa ribereña; en el(la) quebrada Juan Velasco Alvarado en la localidad la Palma, distrito de Papayal, provincia Zarumilla, departamento Tumbes	0	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	100.0
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA								
6000001: EXPEDIENTE TECNICO								

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable




 Ing. Wilder Zúñiga Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Cuadro N°43: Recursos financieros a nivel de PPR-068, 2018 - 2022 de la Municipalidad Distrital de Papaya por Actividad – Actividades/Acción/Obra.

AÑO	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	EJECUCIÓN				AVANCE %
				COMPROMIS O ANUAL	ATENCIÓN DE COMPROMIS O ANUAL	DEVENGADO	GIRADO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL								
AÑO 2018								
3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros								
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA	0	261,322	261,322	261,322	261,322	261,322	261,322	100.0
5005584: MANTENIMIENTO DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FISICA FRENTE A PELIGROS								
AÑO 2019								
3000001: Acciones Comunes								
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	100.0
5004280: DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES								
3000001: ACCIONES COMUNES								
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA	0	100,000	98,951	98,951	98,951	98,951	98,951	99.9
5006144: ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA								
AÑO 2020								
3000734: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres								
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA	0	57,680	57,679	57,680	57,681	57,682	57,683	100.0
5006269: PREVENCIÓN, CONTROL, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CORONAVIRUS								
AÑO 202								
3000001: Acciones Comunes								
ACTIVIDAD/ACCION/OBRA	0	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	100.0
5004280: DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES								

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable



 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

2.4 Análisis del Riesgo de Desastres y/o Escenario de Riesgos

2.4.1 Análisis de daños por tipo de fenómeno o peligro

De acuerdo a los reportes del SINPAD²³, administrado por la Dirección Nacional de Operaciones del INDECI²⁴, en el período 2003 - 2020, el distrito de Papayal, registró diversos daños a las personas, viviendas, instituciones educativas, establecimientos de salud, hectáreas de cultivo, infraestructura agrícola y vías, presentándose durante este periodo en este distrito, alrededor de 01 persona fallecida, 02 personas heridas, 4214 personas damnificadas, 9953 personas afectadas, 07 viviendas destruidas, 1619 viviendas afectadas, 51 instituciones educativas afectadas, 11 establecimientos de salud afectados, 807 hectáreas de cultivo destruidas, 1447 hectáreas de cultivo afectadas, 33,4 Km de carreteras afectadas, 0,2 Km de carreteras colapsadas, 10 Km de camino rural afectado, 11.57 Km de canal de regadío afectado, 5,4 Km de canal de regadío colapsado, respectivamente.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
Ing. Wilder [Signature] Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

²³ SINPAD: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación.

²⁴ INDECI: Instituto Nacional de Defensa Civil.

Cuadro N°44: Número total de daños registrados el distrito Papayal, período (2003 al 2020)

ANO	MES	COG. DISTRITO	DIST.	EMERGENCIA	REGION NATURAL	FALLECIDOS	HERIDOS	DAMNIFICADOS	AFFECTADOS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS AFFECTADAS	CENTROS EDUCATIVOS AFFECTADOS	CENTROS SALUD AFFECTADOS	HAS CULTIVO DESTRUIDO	HAS CULTIVO AFFECTADO	CARRERA AFFECTADA	CARRERA COLAPSADA	CAMINO RURAL AFFECTADO	CANAL DE REGADHO AFFECTADO	CANAL DE REGADHO COLAPSADO	
2004	Enero	240304	Papayal	Sequía	Costa	0	0	4095	184	0	0	0	0	0	650	0	0	0	0	3.5	0
2008	Enero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	Febrero	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	5	0	1	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0
2012	Febrero	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	Marzo	240304	Papayal	Incendio urb. E. indust.	Costa	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	Mayo	240304	Papayal	Incendio forestal	Costa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	Noviembre	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	Febrero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	Abril	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	Abril	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	31	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	Agosto	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	Febrero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	28	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	Febrero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	Febrero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	Marzo	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	Enero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	Marzo	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	30	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	Marzo	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	Marzo	240304	Papayal	Inundación	Costa	0	0	19	1200	3	0	9	2	0	300	3.8	0	5.8	0.5	1	
2015	Abril	240304	Papayal	Inundación	Costa	0	0	0	1550	0	0	0	0	550	0	0	0	0	0	0	0
2015	Junio	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	Enero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	2	0	31	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022-2025**

2016	Febrero	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	2	2967	2	600	4	1	4	220	0	0	0	1.5	2
2016	Julio	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	Diciembre	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	Diciembre	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	Enero	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	19	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	Febrero	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	817	0	9	0	0	0	222	1.6	0	2.7	1.2	1.6
2017	Marzo	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0.8
2017	Marzo	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	45	200	0	40	3	2	0	50	0	0	0	0	0
2017	Marzo	240304	Papayal	Inundación	Costa	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0.2	0	0	0
2017	Marzo	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	15	500	0	150	15	1	0	0	0	0	0	0	0
2017	Marzo	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	Marzo	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	1	500	1	100	15	5	0	0	28	0	0	4.87	0
2017	Marzo	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	Abril	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	1050	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	Abril	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	Abril	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	14	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	Abril	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	Enero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	Febrero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	Febrero	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	Febrero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	Mayo	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	10	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	Noviembre	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	Octubre	240304	Papayal	Sismo	Costa	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	Febrero	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	127	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	Abril	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	599	0	208	5	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	Febrero	240304	Papayal	Vientos fuertes	Costa	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	Diciembre	240304	Papayal	Lluvia intensa	Costa	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: SINPAD - INDECI.




 Ing. Wilfredo Izquierdo
 Gerente de Infraestructura y Obras

2.4.2 Análisis de emergencias por ocurrencias de peligros generados por fenómenos de origen natural y por la acción del hombre, registrados en el SINPAD

De acuerdo a los reportes del SINPAD, administrado por la Dirección Nacional de Operaciones del INDECI, en el período 2004 - 2020, el distrito de Papayal, registró un total de 50 emergencias por la ocurrencia de peligros de origen natural y peligros inducidos por la acción humana.

2.4.3 Emergencias por peligros generados por fenómenos de origen natural, periodo (2003-2020)

a. Número de emergencias por peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos/ oceanográficos registrados en el SINPAD

Cuadro N°45: Número de emergencias por peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos/ oceanográficos

Jurisdicción	Inundación	Lluvias intensas	Oleajes anómalos	Sequía	Vientos fuertes	Erosión	Tormenta eléctrica
Total dpto. de Tumbes	60	551	9	15	319	18	3
Provincia de Zarumilla	9	132		4	72	4	3
Distrito de Papayal	3	21		1	26		

Fuente: SINPAD - INDECI.

Gráfico N°17: Número de emergencias por peligros generados por fenómenos Hidrometeorológicos / Oceanográficos en el distrito de Papayal



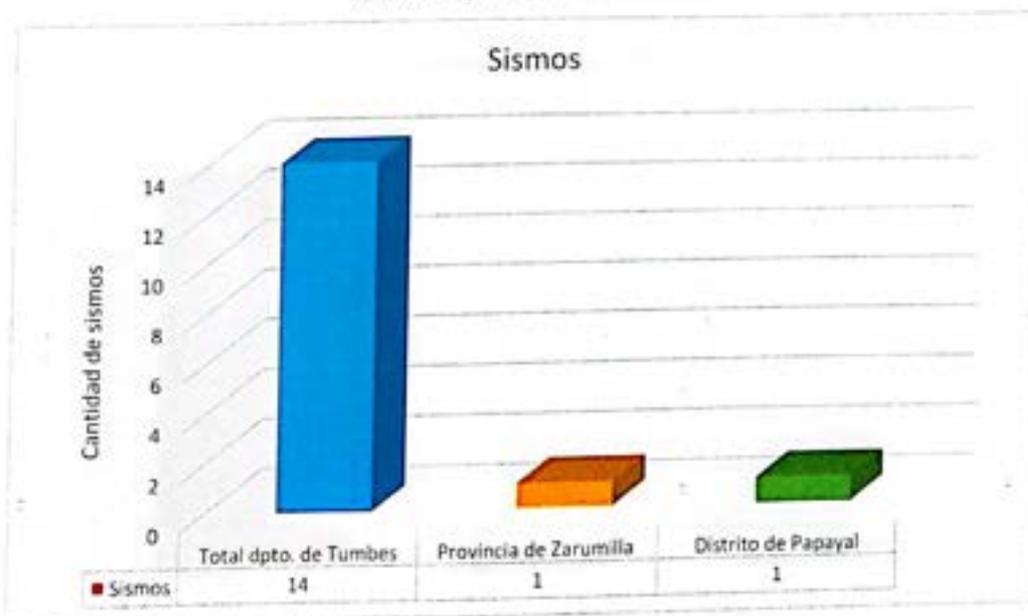
b. Número de emergencias por peligros generados por fenómenos de geodinámica interna, registrados en el SINPAD

Cuadro N°46: Emergencias por peligros generados por fenómenos de geodinámica interna registrados en el SINPAD

SECTOR	Sismos
Total dpto. de Tumbes	14
Provincia de Zarumilla	1
Distrito de Papayal	1

Fuente: SINPAD - INDECI.

Gráfico N° 18: Número de emergencias por peligros generados por fenómenos de geodinámica interna, registrados en el SINPAD



Fuente: SINPAD - INDECI.




Ing. Wilder Zavala Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

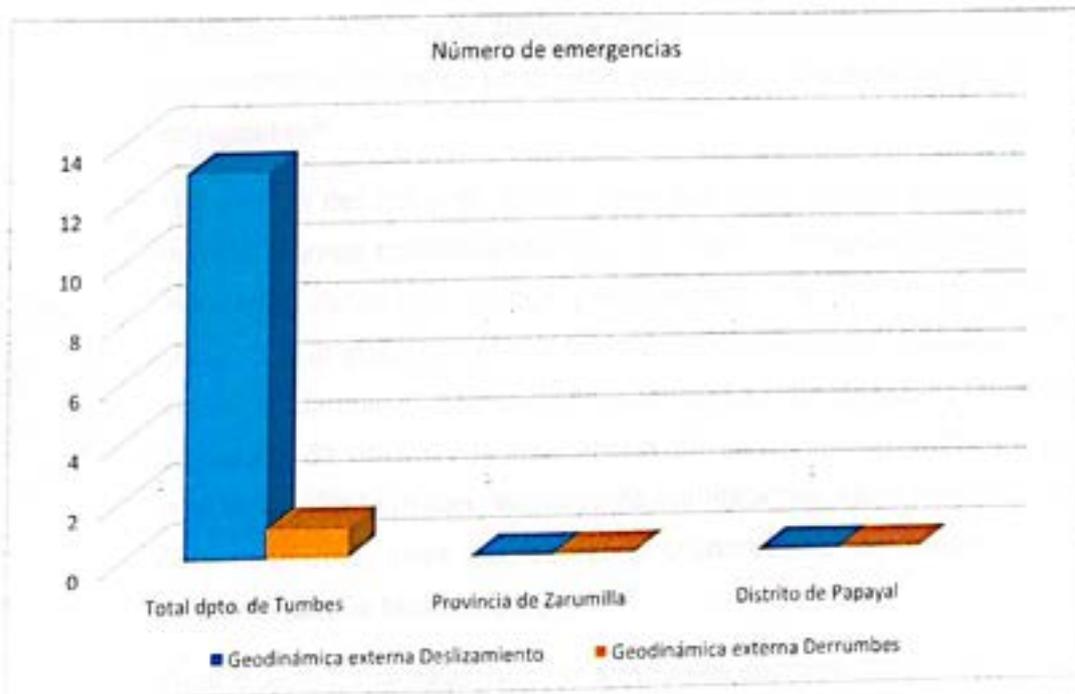
c. Número de emergencias causadas por peligros generados por fenómenos de geodinámica externa registrados en el SINPAD

Cuadro N°47: Número de emergencias por peligros generados por fenómenos de geodinámica externa registrados en el SINPAD

SECTOR	Geodinámica externa	
	Deslizamiento	Derrumbes
Total dpto. de Tumbes	13	1
Provincia de Zarumilla	0	0
Distrito de Papayal	0	0

Fuente: SINPAD - INDECI.

Gráfico N° 19: Número de emergencias por peligros generados por fenómenos de geodinámica externa registrados en el SINPAD



Fuente: SINPAD - INDECI.




 Ing. Wilder Zañe Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

2.4.4 Identificación de fenómenos y peligros de origen natural, en el ámbito del distrito de Papaya

Para la clasificación y descripción de los fenómenos y peligros, se ha tomado en consideración lo establecido en el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales. Versión 02, elaborado por el CENEPRED²⁵.

2.4.4.1 Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos/ oceanográficos

a) Inundación fluvial

Peligro natural que se presenta excepcionalmente en la cuenca baja del río Zarumilla, y en quebradas secas de gran extensión. Cuando se presenta el Fenómeno de El Niño, debido a que la gran cantidad de precipitaciones caídas en zonas de montaña, colinas y pampa costanera, al concentrarse de carga y provocan desbordes e inundaciones de tierras adyacentes²⁶.

Los cursos del río y quebradas que atraviesan zonas de pendiente mínima (pampa costanera) desarrollan amplias terrazas y llanuras de inundación donde el río divaga, para compensar la falta de pendiente y lograr que él discurra los caudales excepcionales que transporta. Es frecuente, durante la ocurrencia de estos fenómenos, el ensanchamiento del cauce de un río y la destrucción de una parte de la llanura de inundación. En la región, las mayores inundaciones están asociadas al Fenómeno de El Niño. Así, se tienen desbordes del río Zarumilla que afectaron tanto a terrenos de cultivo²⁷.

En el cuadro 52 se describen los principales sectores críticos donde se han registrado problemas por inundación fluvial.



²⁵ CENEPRED: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

²⁶ Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.

²⁷ Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.



Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

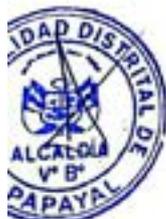
b) Fenómeno El Niño

La costa del Perú es conocida por su frialdad y alta productividad pesquera, que se deben al proceso de afloramiento costero. Estas condiciones se extienden típicamente desde el sur hasta la costa de Piura y luego transicionan abruptamente a las condiciones climáticas cálidas que son comunes en Tumbes y que permiten la presencia del ecosistema manglar. Este fuerte gradiente climático se manifiesta también en las precipitaciones y los caudales fluviales asociados, que aumentan fuertemente hacia el norte de Piura y Tumbes. Sin embargo, la posición de este gradiente no es fijo, sino que varía con las estaciones del año y también entre año y año. Entonces cuando ocurre el fenómeno El Niño éste se manifiesta como un desplazamiento al sur de las condiciones cálidas y lluviosas²⁸.

• El Niño-Oscilación Sur y sus impactos en el departamento de Tumbes²⁹

Los estudios desarrollados en el siglo XX han mostrado que el Fenómeno El Niño local puede estar conectado con variaciones de gran escala espacial. En particular, la buena correlación estadística entre la ocurrencia de El Niño y la fase negativa de la llamada Oscilación Sur, una fluctuación de presiones atmosféricas entre el Pacífico oriental y occidental, y la identificación del mecanismo físico que los relaciona (Bjerknes, 1969) ha llevado a que la comunidad científica internacional adoptara el término El Niño-Oscilación Sur (ENOS) para describir a este fenómeno de interacción océano-atmósfera.

Los estudios recientes muestran que los impactos de El Niño (y La Niña, la fase opuesta) por lluvias son muy sensibles a la ubicación de



²⁸ Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes Primer informe, abril 2015.

²⁹ El ítem sobre El Niño-Oscilación Sur y sus impactos en Tumbes, ha sido extraído del Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la Región Tumbes Primer informe. IGP, abril 2015.

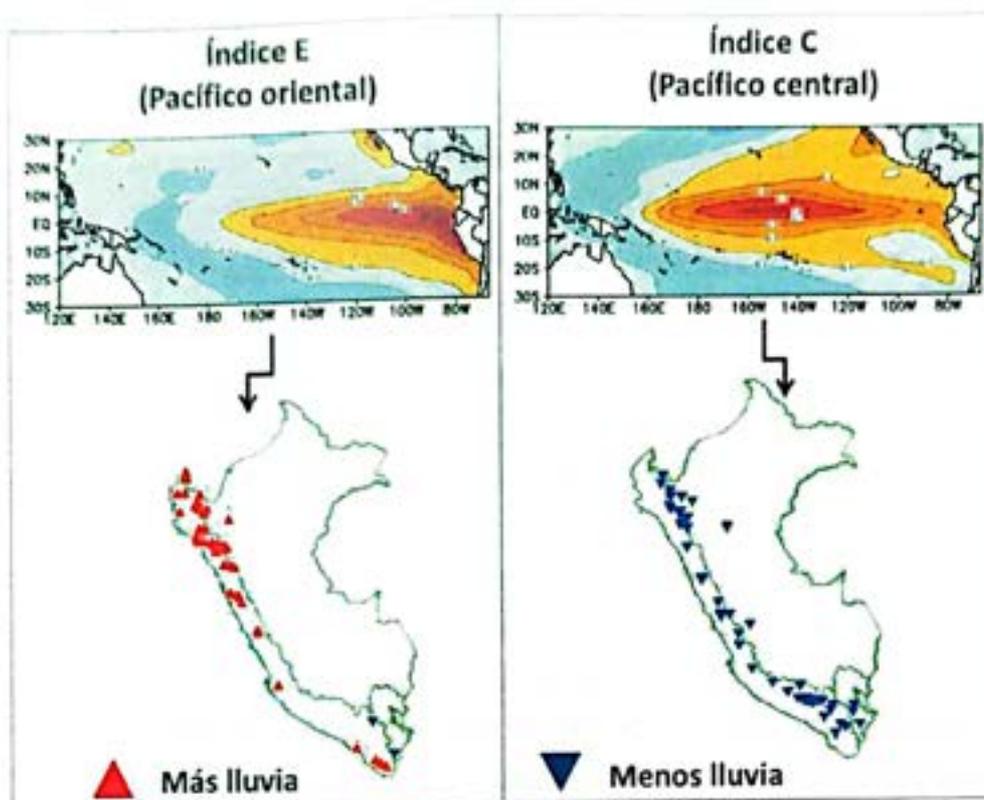

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zaráez Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

los calentamientos o enfriamientos en el Pacífico. El calentamiento en el Pacífico oriental promueve localmente las lluvias (Woodman, 1999; Lagos *et al.*, 2010; Lavado y Espinoza, 2014) ya que permite al aire superficial superar la capa de inversión térmica que es prevalente en nuestra costa y ascender para alimentar las tormentas intensas de humedad (Ramos, 2014; Woodman y Takahashi, 2014; Takahashi *et al.*, en preparación). Por otro lado, el calentamiento/enfriamiento en el Pacífico central tiene el efecto de suprimir/incrementar las lluvias en los Andes, incluyendo las partes altas de las cuencas del Pacífico (Lavado y Espinoza, 2014) y en la Amazonía (Espinoza *et al.*, 2011; Espinoza, 2014). Lo anterior se puede observar en la figura 4, mediante la relación que existe entre los índices E y C (Takahashi *et al.*, 2011), los cuales describen la mayor parte de la variabilidad de la temperatura superficial interanual en el Pacífico oriental y central respectivamente, y la variabilidad interanual de la precipitación en el territorio peruano. Para el caso de Tumbes, el calentamiento del Pacífico oriental tiene implicancia en el incremento de las lluvias de la región.



Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Figura N° 04: Impactos de diferentes tipos de El Niño en las lluvias en el Perú según el Índice E (El Niño en el Pacífico oriental) e Índice C (El Niño en el Pacífico central)



Fuente: Takahashi *et al.*, 2011 y Lavado y Espinoza, 2014, citados en el Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la Región Tumbes Primer informe. IGP, abril 2015.

Los eventos El Niño más intensos que los habitantes de la costa norte recuerdan son los de 1982-83 y 1997-98, pudiendo en casos extremos llegar hasta Lima. Este fenómeno puede ser tan intenso, que, según las temperaturas registradas en Tumbes, en 1997 no hubo invierno (figura 8-a). Mientras que para 1982 esto no ocurrió y las temperaturas máximas y mínimas fueron más similares a la climatología. Este evento fue diferente al de 1997-98 pues la fase pico precursora con calentamiento frente a la costa peruana no se presentó dificultando su detección por parte de la comunidad científica internacional (Takahashi, 2014). Es a partir de la primavera de 1982 que la temperatura comienza a aumentar por encima de lo normal, siendo




 Ing. Wilder Zarate Lequerdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

incluso superior en el invierno del año siguiente. Sin embargo, las diferencias entre las temperaturas registradas durante estos eventos y las condiciones normales no se comparan a las grandes anomalías mensuales que se produjeron en términos de precipitación (figura 5). La precipitación promedio por día en Tumbes en enero a abril de 1998 varió entre 15 a 25 mm/día siendo la climatología entre 0.5 (cuenca baja) a 7 mm/día (cuenca alta) (figura 6).

Por otro lado, la evolución temporal de las lluvias fue diferente para cada evento El Niño. La precipitación en 1982-83 se prolongó más allá de la época de lluvias entre diciembre y julio con dos picos en enero y abril, y en 1997-98 fue ligeramente prematura a la estacionalidad de la zona entre noviembre y mayo con picos en diciembre y febrero (figura 6-b). Por lo tanto, a pesar de lo que uno podría pensar durante este tipo de eventos, la precipitación no ocurre de manera uniforme; es decir, existe una alta variabilidad con días lluviosos y secos (Takahashi, 2004; León, 2014). ¿Y a qué se debe esta variabilidad? ¿Qué es lo que desata las fuertes lluvias en la costa norte peruana durante eventos El Niño extremos? La respuesta a estas preguntas se encontraría en los sistemas convectivos provenientes del oeste, principalmente vinculados a ondas atmosféricas tipo Kelvin y Rossby (Takahashi, 2004). Esto es corroborado en León (2014), donde se muestra que existe una aproximación de la actividad convectiva a lo largo del Pacífico ecuatorial central hacia el Pacífico ecuatorial oriental durante El Niño 1982-83 y 1997-98, la cual al arribar a nuestra costa norte peruana genera precipitaciones muy intensas con una periodicidad promedio de 7 días.

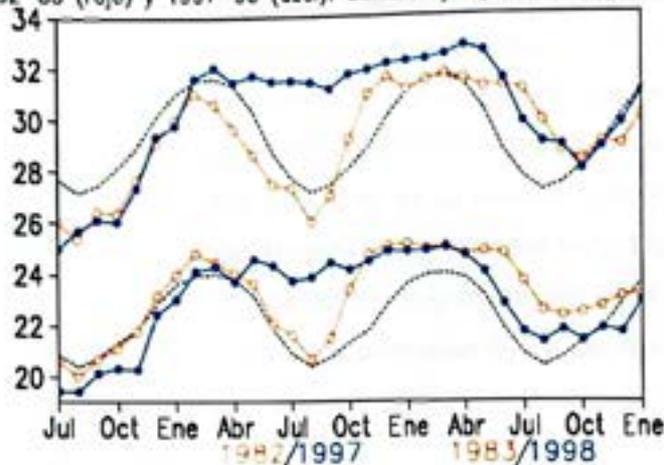


ING. Wilder Zúñiga Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

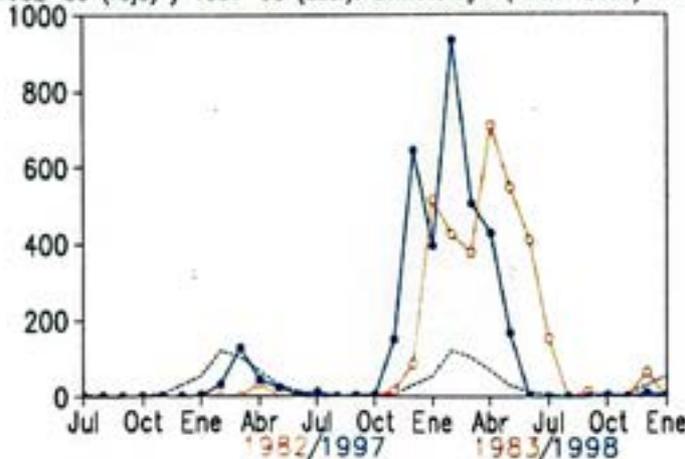
Figura N° 5: a) Temperatura máxima y mínima (°C) y b) Precipitación (mm) mensual registrada en la estación de Puerto Pizarro durante los eventos El Niño extremos de 1982-83 (rojo) y 1997-98 (azul).

El promedio climatológico (1980-2009) se muestra en negro.

a) Temperatura max y min (°C) en Pto. Pizarro durante El Niño 1982-83 (rojo) y 1997-98 (azul). Climatología (1980-2009) en negro.



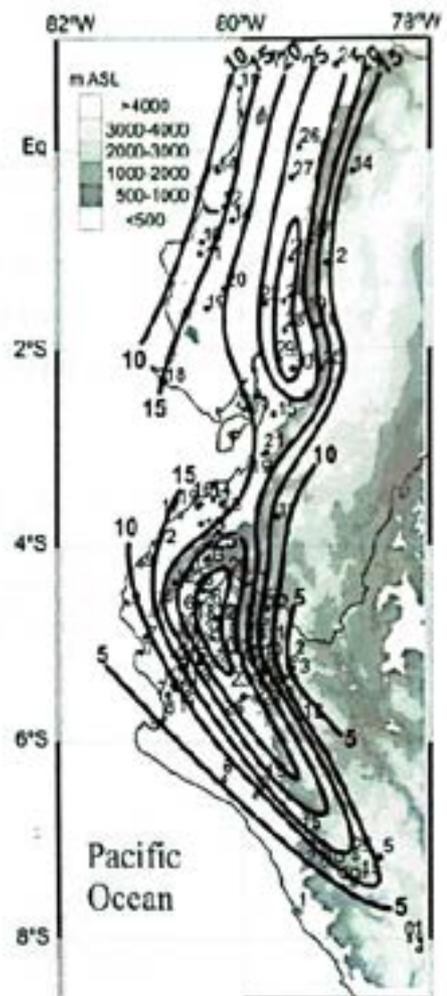
b) Precipitación mensual (mm) en Pto. Pizarro durante El Niño 1982-83 (rojo) y 1997-98 (azul). Climatología (1980-2009) en negro.



Fuente: Takahashi y Martínez (2015), citados en el Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la Región Tumbes Primer informe. IGP, abril 2015.

Figura N°6: Precipitación promedio (mm/día) para enero-abril de 1998 basado en mediciones pluviométricas

La topografía (msnm) se indica sombreada.



Fuente: Douglas et al. (2009), citados en el Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la Región Tumbes Primer informe. IGP, abril 2015.



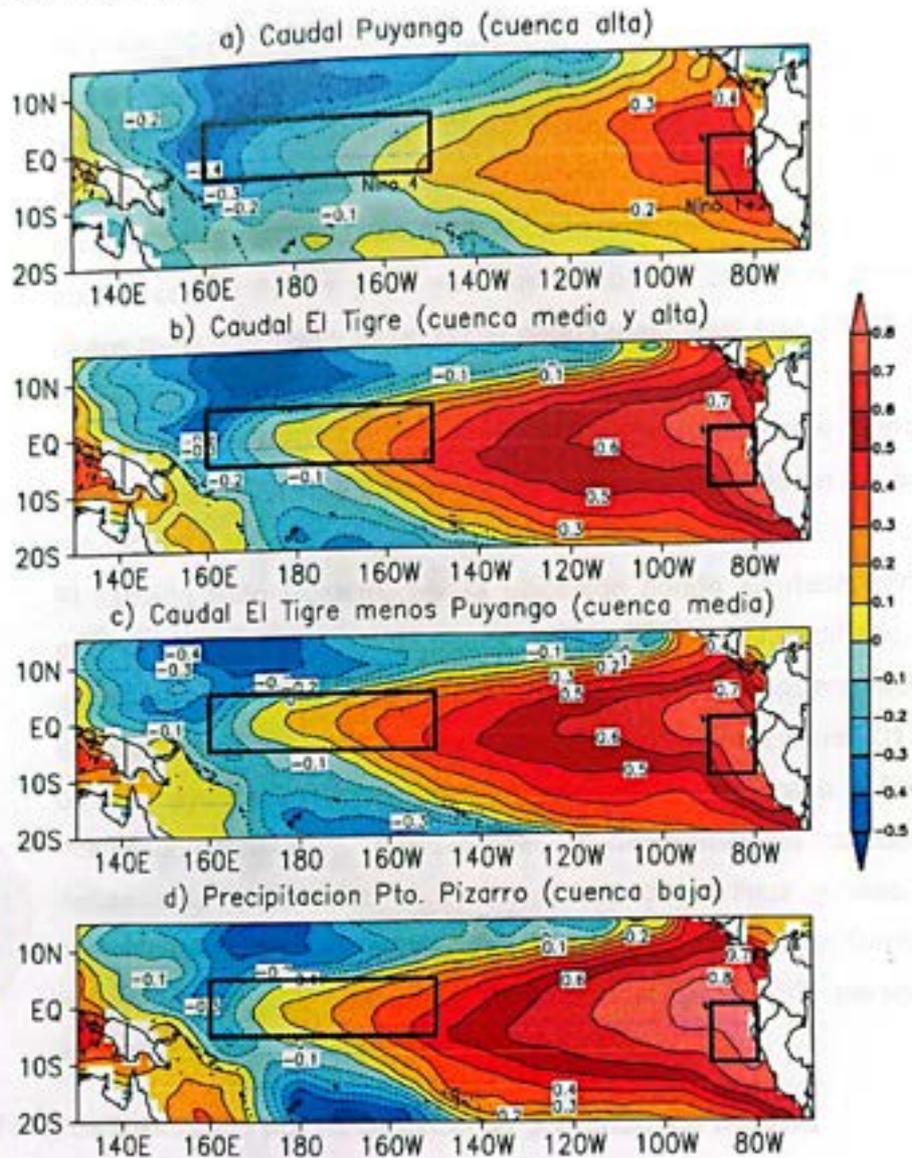
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zamora Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

En ese contexto, las perturbaciones en los procesos de escala sinóptica cumplen un rol importante en la generación de lluvias extremas en la costa norte peruana. Estas lluvias intensas provocarán inundaciones y, por tanto, serios daños a la infraestructura socioeconómica de la región. Al correlacionar la temperatura superficial del mar y los caudales de la cuenca Puyango-Tumbes, se observa que en la cuenca alta el incremento de los caudales guarda relación tanto con el enfriamiento del Pacífico central (región Niño 4) y el calentamiento del Pacífico oriental (región Niño 1+2) (Figura 7). Mientras que, en la cuenca baja, media y media-alta la relación es mucho mayor con la región Niño 1+2 que con la región Niño 4, siendo el calentamiento/enfriamiento del Pacífico oriental la que domina el aumento/disminución de los caudales del río Puyango-Tumbes.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zaque Izquierdo,
Gerencia de Infraestructura y Obras

Figura N°7: Correlación lineal entre las anomalías de temperatura superficial del mar (promedios de noviembre a mayo, 1963-1998) e indicadores hidrológicos en Tumbes correspondientes a a) cuenca alta (caudal Puyango), b) cuenca media y alta (caudal El Tigre), c) cuenca media (caudal El Tigre menos el caudal Puyango), y d) cuenca baja (precipitación en Puerto Pizarro)³⁰.



Fuente: Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes Primer informe, abril 2015.

³⁰ Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes Primer informe, abril 2015.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Irujo Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

- **El Niño Costero 2017³¹**

Del mismo modo después de 20 años de la presencia del último Fenómeno el Niño de carácter extraordinario, nuevamente en el Perú se presentó el Niño Costero, con la ocurrencia de lluvias torrenciales que se inició en la cuarta semana del mes de diciembre de 2016 y se prolongó hasta el 31 de mayo de 2017, las cuales causaron huaicos, inundaciones, deslizamientos, derrumbes, tormentas, así como la ocurrencia de otros eventos propios de la emergencia como plagas y epidemias, las lluvias y los eventos asociados causaron diversos daños tanto a la vida y salud como daños materiales que afectó a la infraestructura pública.

El Niño Costero 2017, catalogado como extremadamente lluvioso, supero en frecuencia e intensidad las lluvias registradas en los años Niño 82-83 y Niño 97-98.

El llamado Niño Costero, por la ubicación donde se desarrolló el evento (Costa Peruana), se puede calificar como extraordinario, ya que como es de conocimiento general, causó graves daños en muchos departamentos del Perú; en Tumbes entre el 19 de enero de 2017 al 09 de mayo de 2017, se registraron lluvias de moderada a fuerte intensidad generando, inundaciones y deslizamientos causando daños a la vida, salud viviendas, áreas de cultivos y vías de comunicación en las provincias del departamento de Tumbes, registrándose 1327 personas damnificadas y 73,757 personas afectadas respetivamente.



2.4.4.2 Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa

Los movimientos en masa constituyen los procesos geológicos que involucran desplazamiento o remoción de masas rocosas (fracturadas y/o meteorizadas), depósitos inconsolidados, o ambos por efecto de la gravedad. Su ocurrencia en la región está estrechamente ligada a intensas

³¹ El Niño Costero 2017, texto extraído del Boletín estadístico virtual de la gestión reactiva. INDECI. N° 07 / Año 4/ Jul 2017.



Ing. Wilder Zarate Inquierou
Gerencia de Infraestructura y Obras

lluvias, sismos y modificaciones antrópicas (factores detonantes), así como a factores condiciones o intrínsecos tales como la litología, pendiente, morfología, cobertura vegetal, etc³².

a) Flujos³³

Es un tipo de movimiento en masa que durante su desplazamiento exhibe un comportamiento semejante al de un fluido; puede ser rápido o lento, saturado o seco. En muchos casos se originan a partir de otro tipo de movimiento, ya sea un deslizamiento o una caída (Varnes, 1978). Se tienen los siguientes tipos según Varnes (1978), Hungr *et al.* (2001), Hungr (2005):

- **Flujo de lodo (Mud flow):** Es un flujo canalizado muy rápido a extremadamente rápido de detritos saturados plásticos, cuyo contenido de agua es significativamente mayor al del material fuente (índice de plasticidad mayor al 5 %). El carácter de este tipo de movimiento es similar al del flujo de detritos, pero la fracción arcillosa modifica la geología del material. También se distingue de los deslizamientos por flujo de arcilla, en que el flujo de lodo incorpora agua superficial durante el movimiento, mientras que el deslizamiento por flujo ocurre por licuación in situ, sin un incremento significativo del contenido de agua (Hungr *et al.*, 2001). Los principales flujos de lodos se escriben en el cuadro 53; siendo los distritos más impactados: Zarumilla, Aguas Verdes y **Papayal**.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Liqueiro
Gerencia de Infraestructura y Obras

³² Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.

³³ El ítem flujos que incluye a los (flujos de detritos y flujo de lodo), han sido extraído del Informe Técnico N°A6764. INGEMMET. Duño Gómez Velásquez. Evaluación Geológica de las Zonas Afectadas por el Niño Costero 2017, en la Región Tumbes.

2.4.4.3 Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna

a) Peligro sísmico

- **Fuentes sismogénicas y parámetros sismológicos³⁴**

La fuente sismogénica es aquella línea, área o volumen geográfico que presenta similitudes geológicas, geofísicas y sísmicas, a tal punto que puede asegurarse que su potencial sísmico es homogéneo en toda la fuente; es decir, que el (los) proceso de generación y recurrencia de sismos es espacial y temporalmente homogéneo. Definir la geometría de la fuente sismogénica es fundamental para la evaluación del peligro sísmico, debido a que proporcionan los principales parámetros físicos que controlan la sismotectónica de la región en estudio.

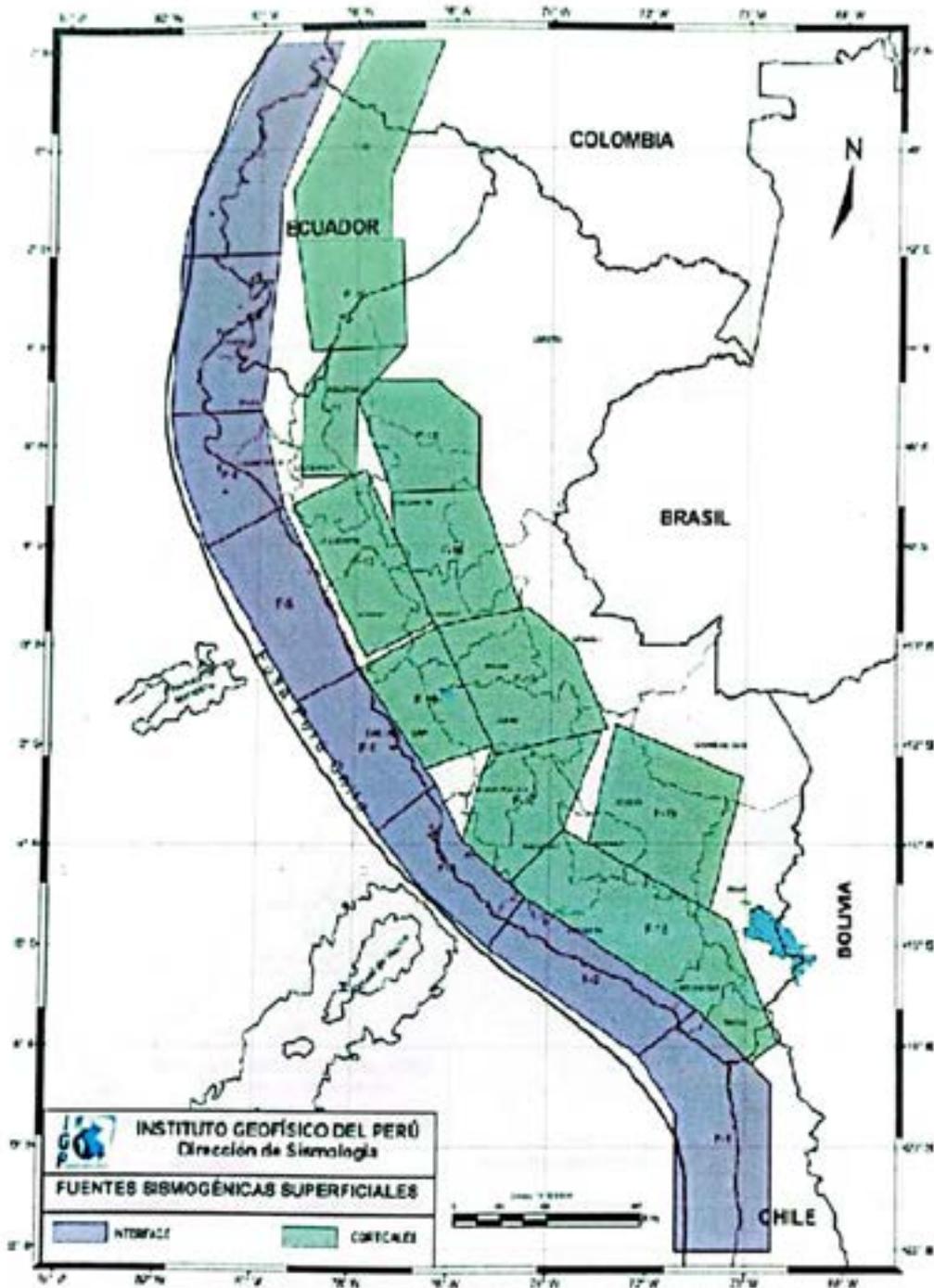
En el Perú, existen 33 nuevas fuentes sismogénicas en base a la distribución espacial de la sismicidad asociada al proceso de subducción (interface), a los principales sistemas de fallas (corticales) y a la geometría de la placa de Nazca por debajo del continente (intraplaca). Las fuentes sismogénicas se distribuyen de la siguiente manera: F-1 a F-8 para la sismicidad interface, F-9 a F-19 para la sismicidad asociada a la deformación cortical y F-20 a F-33 para la sismicidad intraplaca.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zará Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

³⁴ El ítem fuentes sismogénicas y parámetros sismológicos, ha sido extraído del Informe Técnico Especializado: Re-evaluación del Peligro Sísmico Probabilístico para el Perú. Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida – IGP. Hernando Tavera et al, 2014.

Figura N°08: Las fuentes sismogénicas se distribuyen de la siguiente manera: F-1 a F-8 para la sismicidad interface, F-9 a F-19 para la sismicidad asociada a la deformación cortical

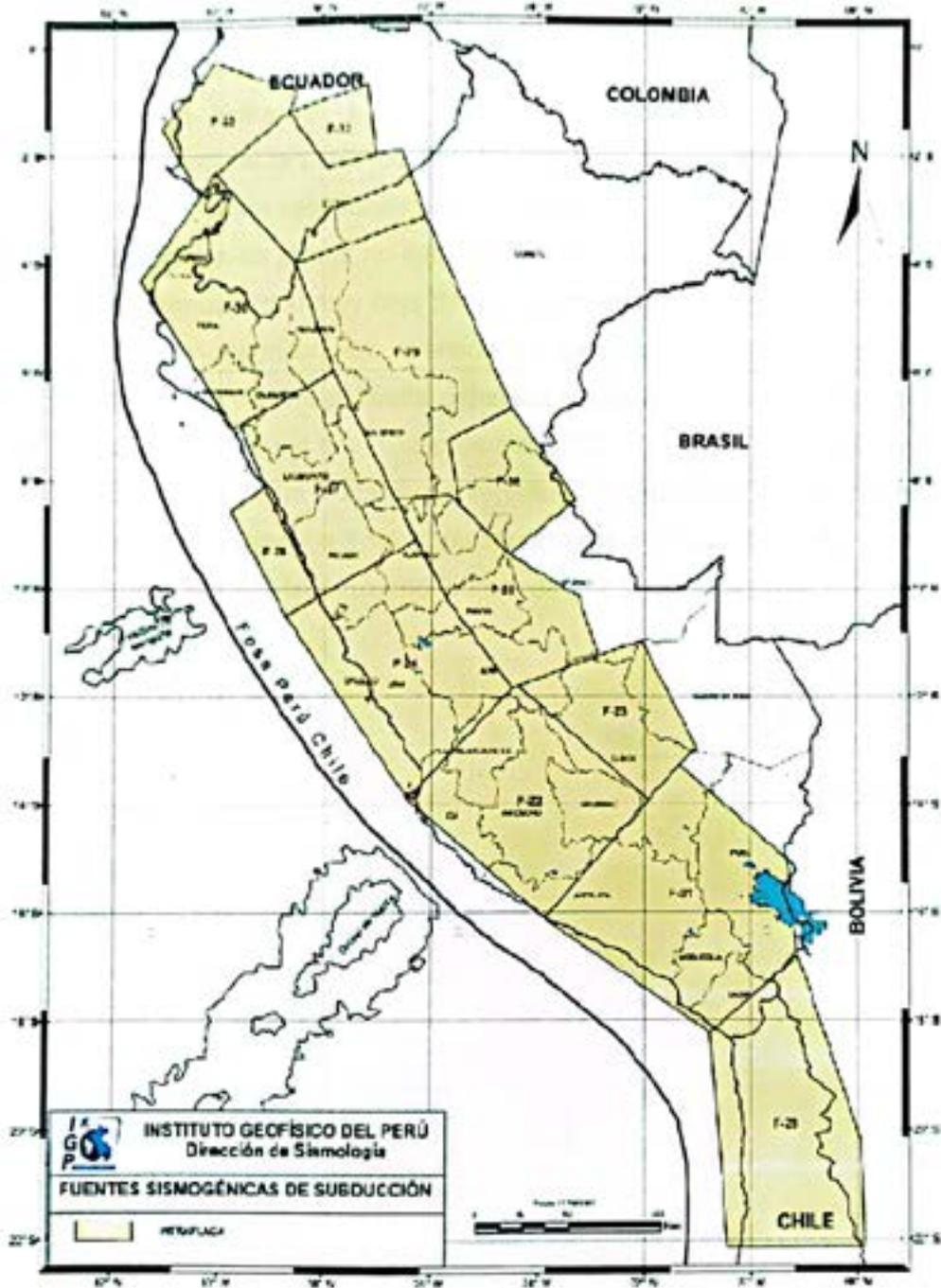


Fuente: Re-evaluación del Peligro Sísmico Probabilístico para el Perú. Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida – IGP. Hernando Tavera *et al*, 2014



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zapate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Figura N°09: Sismicidad de foco intermedio y distribución y geometría de las fuentes intraplaca F-20 a F-33 para la sismicidad intraplaca



Fuente: Re-evaluación del Peligro Sísmico Probabilístico para el Perú. Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida – IGP. Hernando Tavera et al, 2014



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

- **Áreas de acoplamiento máximo³⁵**

A continuación, se presentan las principales asperezas o zonas de acoplamiento sísmico existente en este momento en el borde occidental del Perú (figura 10):

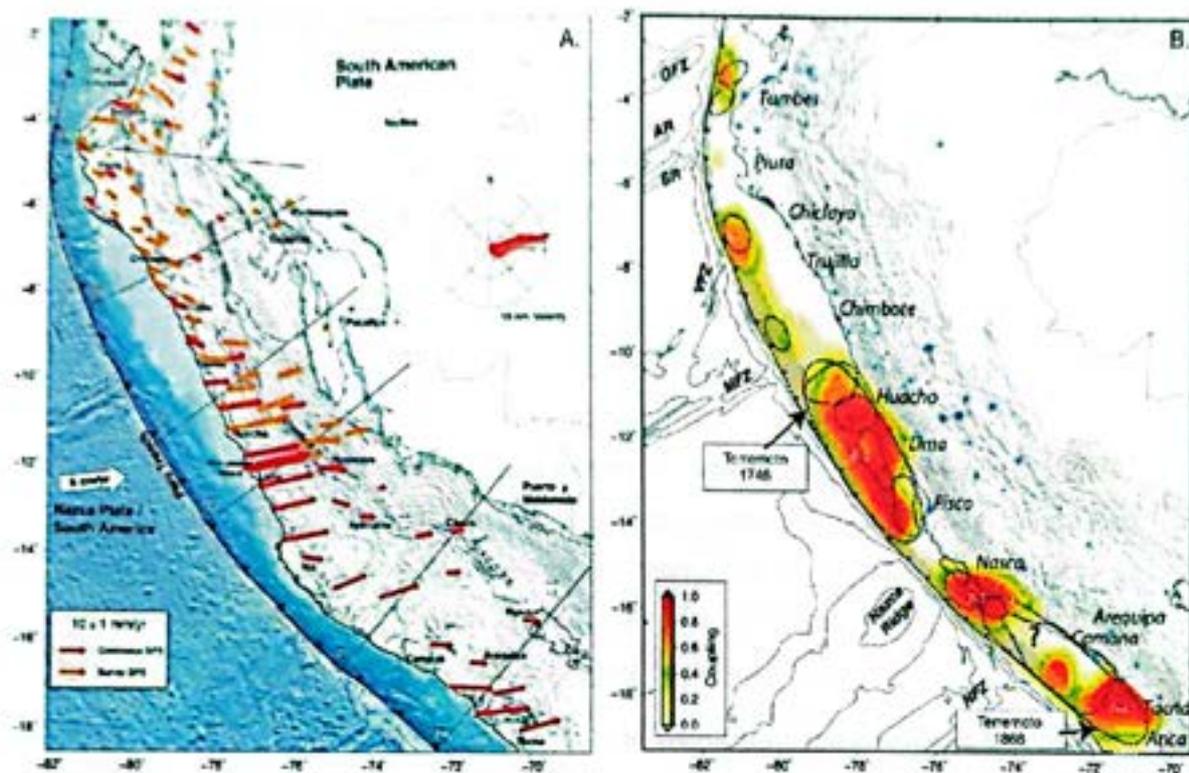
Región Norte (B-1), los vectores de desplazamiento indican el retroceso de la placa continental con una velocidad del orden de 4 mm/año. Esta velocidad muy baja podría ser debido a que el proceso de fricción de placas no está del todo acoplado y, por lo tanto, existe una probabilidad muy baja de que se produzca en la región un sismo de gran magnitud. La inversión de los datos, permite identificar la presencia de una pequeña aspereza ubicada cerca de la fosa y que podría dar origen a un sismo de magnitud 7.0 Mw con la consecuente ocurrencia de un tsunami que llegaría a la zona costera en un margen de tiempo mayor a 1 hora, pudiendo causar daños, tal como ocurrió con el sismo y tsunamis de febrero de 1996.




Ing. Wilder Zaldívar
Gerencia de Infraestructura y Obras

³⁵ El ítem áreas de acoplamiento máximo ha sido extraído del estudio de actualización del Escenario por Sismo, Tsunami y exposición en la Región Central del Perú H. Tavera, 2017.

Figura 10: A) Distribución de vectores de desplazamiento obtenidos con datos GPS para el borde occidental del Perú. B) Distribución espacial de zonas de acoplamiento sísmico máximo (asperezas) en el borde occidental del Perú (Villegas-Lanza et al. 2016)



Fuente: Actualización del Escenario por Sismo, Tsunami y exposición en la Región Central del Perú H. Tavera, 2017.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

- **Intensidades máximas³⁶**

A la ocurrencia de un evento sísmico de gran magnitud, los suelos son sacudidos con diferentes niveles de intensidad, dependiendo básicamente de su constitución física y geológica, causantes de la amplificación de ondas en diferentes niveles. Suelos poco o nada compactos producen mayor amplificación de las ondas sísmicas y, por ende, el suelo se sacude con mayor intensidad, produciendo daños en viviendas y cambios geomorfológicos en superficie con la ocurrencia de deslizamientos de tierra y piedras y/o procesos de licuación de suelos.

La distribución de valores de intensidad máxima evaluada para sismos históricos, muestra que toda la zona costera del Perú es la de mayor riesgo, llegando a soportar niveles de intensidad de hasta X-XI (MM); de presentarse nuevos eventos sísmicos que afecten a estas zonas y ciudades, por lo menos los efectos deben ser los mismos, aunque es posible que los valores de intensidad sean superados debido al crecimiento desordenado de las localidades y ciudades ubicadas dentro o cercanas a las zonas de mayor riesgo.

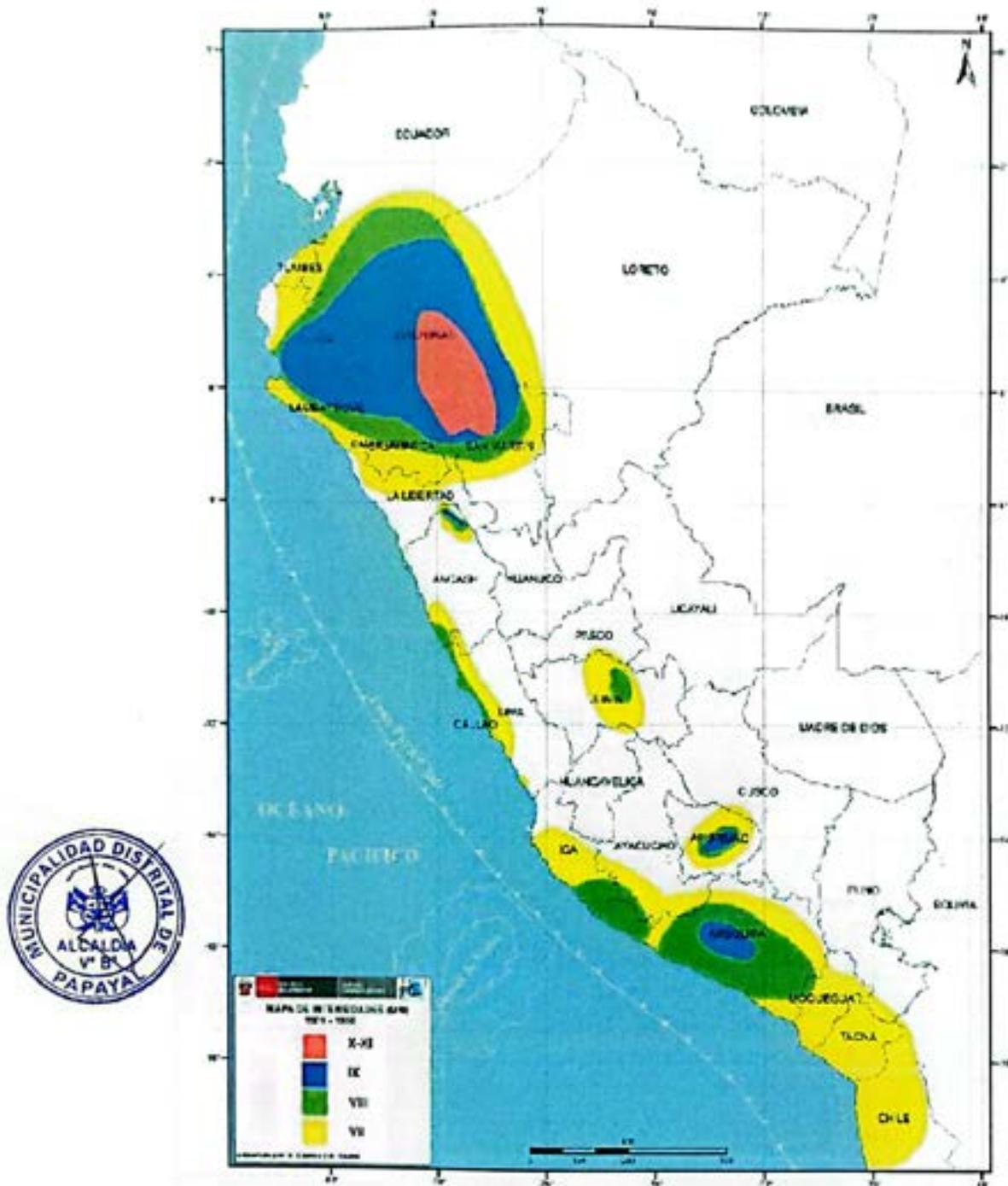
En la figura 12 se presenta el mapa de intensidades máximas para sismos ocurridos durante el periodo 1960 a 2014. Según la información, toda la zona costera de Perú fue afectada con intensidades máximas de VIII (MM). En general, los sismos que produjeron estos niveles de intensidad en el Perú presentaron magnitudes de 8,0 Mw para sismos de subducción y de 6,5 Mw para sismos por fallas geológicas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

³⁶ El ítem intensidades máximas ha sido extraído del estudio: Evaluación del peligro asociado a los sismos y efectos secundarios en Perú. Instituto Geofísico del Perú – Dirección de Sismología. Hernando Tavera, 2014.

Figura N°11: Mapa de intensidades sísmicas máximas en la escala de Mercalli Modificada para sismos históricos ocurridos entre los años 1900 y 1960

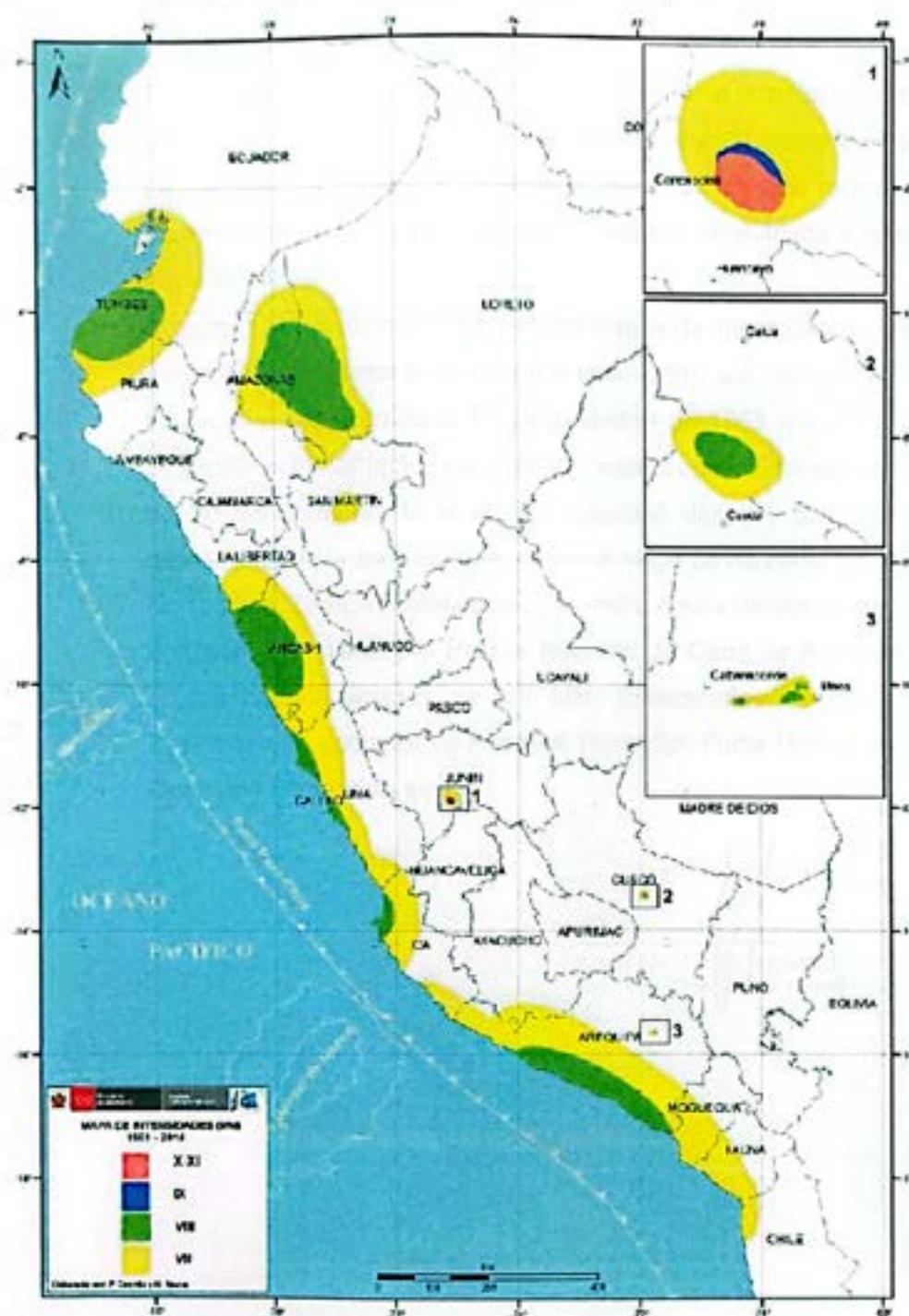


Fuente: Evaluación del peligro asociado a los sismos y efectos secundarios en Perú. Instituto Geofísico del Perú – Dirección de Sismología. Hernando Tavera, 2014.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

 Ing. Wilber Zarán Inguiero
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Figura N°12: Mapa de intensidades sísmicas máximas en la escala de Mercalli Modificada para sismos históricos ocurridos entre los años 1960 y 2014



Fuente: Evaluación del peligro asociado a los sismos y efectos secundarios en Perú. Instituto Geofísico del Perú – Dirección de Sismología. Hernando Tavera, 2014.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAPAYAL
Ing. Wilder Zaráez Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

- **Sismicidad histórica de la Región Tumbes³⁷**

La historia de los acontecimientos sísmicos ocurridos en el Perú ha sido descrita en detalle por Silgado (1978).

Por ser Tumbes una ciudad muy importante, existe información de un gran número de sismos históricos que han producido diversos niveles de daño en los distritos y localidades ubicadas en esta región, las máximas intensidades en la escala de Mercalli modificada oscilaron entre VI y X.

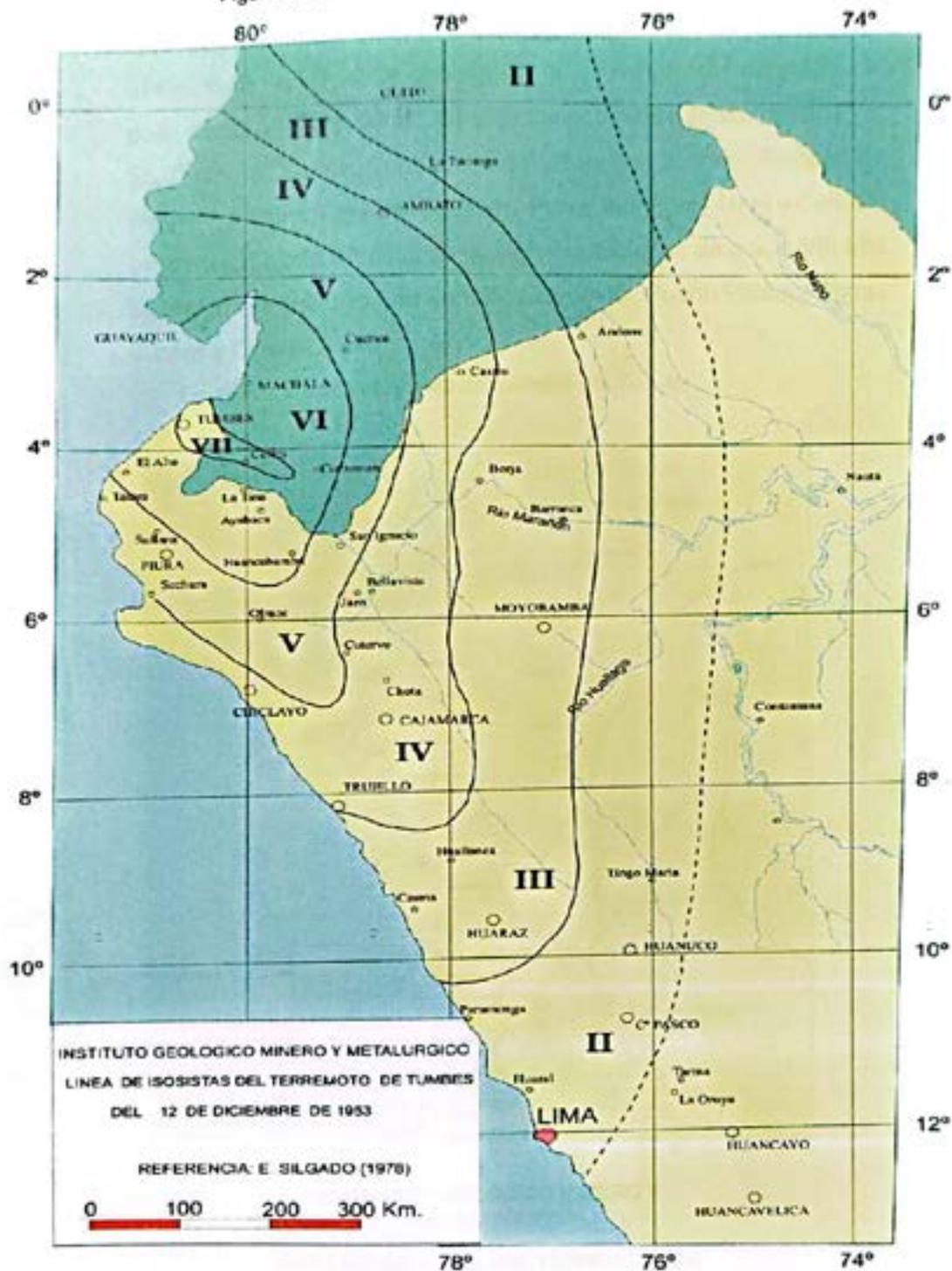
Silgado (1978) elaboró los respectivos mapas de intensidades para la mayoría de los sismos descritos en el cuadro 141; así, por ejemplo, se tienen el sismo ocurrido el 12 de diciembre de 1953 ($M_b=7.7$), con epicentro en $03^{\circ}36'$ latitud sur y $80^{\circ}30'$ longitud oeste. Este fue ubicado dentro del contorno de la región, ocasionó daños y tuvo efectos desastrosos en la zona costera, según el mapa de isosistas (fig. 13). En Tumbes, Zorritos, Caleta Cruz, Zarumilla, Aguas Verdes, Matapalo, Bocapán, Cañaverall y el Parque Nacional de Cerro de Amotape se produjeron intensidades de VII MM. Intensidades de grado VI afectaron a los poblados de **Papayal**, Punta Sal, Punta Mero, Cancas, Quebrada Fernández, etc.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

³⁷ El ítem sismicidad histórica en la Región Tumbes ha sido extraído del Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET, Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.

Figura N°13: Sismicidad histórica de la Región Tumbes



Fuente: Boletín N° 51 Serie C – INGGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarrillo Izquierdo,
Gerencia de Infraestructura y Obras

Así mismo el Terremoto del 09 de diciembre de 1970, con epicentro en las coordenadas geográficas 04°00' latitud sur y 80°23' longitud oeste, según el mapa de isosista (fig 17), tuvo efectos catastróficos, pues murieron 48 personas, en el Ecuador también hubo muertos. En Tumbes, Zorritos, Contralmirante Villar, San Jacinto, Pampas de Hospital, Alamor, **Papayal**, Bocapán, Punta Sal, Punta Mero y Cancas, se produjeron intensidades de IX MM; intensidades de grado VIII MM afectaron a la población de Tumbes, Zarumilla, Puerto Pizarro, Aguas Verdes y Caleta La Cruz.

Figura N° 14: Mapa de isosista del terremoto de Tumbes



INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y
METALÚRGICO

MAPA DE ISOSISTAS DEL TERREMOTO DE
TUMBES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Víctor Lora Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

• **Distribución espacial de los sismos en la zona de estudio³⁸**

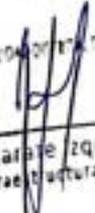
Para el análisis de la distribución espacial de los sismos ocurridos en el Perú, se ha utilizado la base de datos históricos e instrumental del Instituto Geofísico del Perú que considera los sismos ocurridos entre los años 1500 al 2005. Según el mapa de la fig. 15, los sismos han sido clasificados en superficiales ($h < 60$ km) de color azul, intermedios ($61 < h < 300$ km) de color verde y profundos ($h > 301$ km) de color rojo; su distribución espacial muestra que los sismos superficiales ocurren frente a la línea de costa, sobre una banda de aproximadamente 400 km, desde Tumbes hasta Tacna. Sismos con el mismo rango de magnitud también están presentes en el interior del Continente y en mayor número sobre la región subandina de las regiones norte y centro del Perú. El menor número de sismos se produce en la zona andina propiamente dicha (Tavera & Buforn, 2001; Bernal & Tavera, 2002).

En el departamento de Tumbes la actividad sísmica presenta focos superficiales e intermedios que se distribuyen según las características antes descritas. La distribución de los sismos en profundidad muestra que el mayor número se configura en la superficie de colisión de placas, desde la fosa peruano-chilena hasta la profundidad de 60 km. Por debajo de esta profundidad y distancia, desde la fosa de 500 km, los sismos se distribuyen de manera casi horizontal y están asociados a la deformación interna de la placa de Nazca. Los sismos con focos más superficiales y ubicados a distancia de 150 a 550 km desde la fosa tendrían su origen en la deformación interna de la placa sudamericana con la presencia de fallas, tanto cerca de la línea de costa como en la zona subandina.

En la sección A-B se observa que la profundidad de los sismos aumenta de Oeste a Este con focos ubicados a menos de 50 km, en

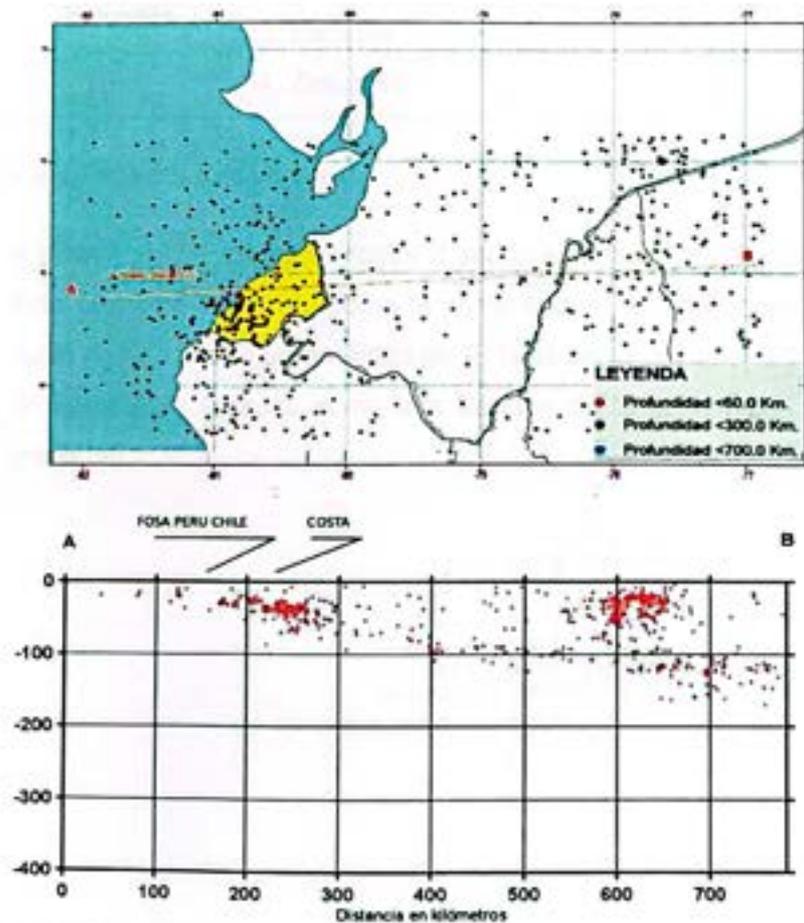


³⁸ El ítem distribución espacial de los sismos en la zona en estudio ha sido extraído del Boletín N° 51 Serie C – INGGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.


Ing. Wilder Zafate Zequendo
Gerencia de Infraestructura y Obras

la zona oceánica, hasta 150 km de profundidad por debajo del continente. Entre 350 y 560 km de distancia horizontal desde el punto A, se observa menor ocurrencia de sismos; estos son más superficiales, lo que puede indicar la existencia de una posible laguna sísmica. A partir de 560 a 850 km desde el punto A, aumenta el número y la profundidad de sismos. Estos niveles de profundidad indicarían el límite del contacto y la forma de la placa de Nazca debajo del continente. Los sismos con foco superficial se concentran mayormente a una distancia de 600 km desde el punto A; con una profundidad que no sobrepasa los 60 km; marcan así el límite inferior de la deformación superficial en el interior del continente.

Figura N° 15: Mapa de distribución espacial de los sismos en la zona de estudio



³⁹ Ítem zonificación sísmica, extraído de la R.M-355-2018-VIVIENDA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

El territorio nacional se considera dividido en cuatro zonas, como se muestra en la figura N° 16. La zonificación propuesta se basa en la distribución espacial de la sismicidad observada, las características generales de los movimientos sísmicos y la atenuación de éstos con la distancia epicentral, así como en la información neotectónica. El Anexo N° 1 de la R.M-355-2018-VIVIENDA contiene el listado de las provincias y distritos que corresponden a cada zona.

Cuadro N°48: Zonas sísmicas de la provincia de Zarumilla

Provincia	Distritos	Zona
Zarumilla	1. Aguas Verdes 2. Matapalo 3. Papayal 4. Zarumilla	4

Fuente: R.M-355-2018-VIVIENDA

A cada zona se asigna un factor Z según se indica en el cuadro 49. Este factor se interpreta como la aceleración máxima horizontal en suelo rígido con una probabilidad de 10 % de ser excedida en 50 años. El factor Z se expresa como una fracción de la aceleración de la gravedad.



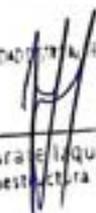
MUNICIPALIDAD DISTRITAL

 Ing. Wilder Zarela Inquierto
 Gerencia de Infraestructura y Obras

Figura N°16: Zonas sísmicas del Perú

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder [Firma] Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



Cuadro N°49: Factores de zona "Z"

Zona: Z		
	4	0,45
	3	0,35
	2	0,25
	1	0,10



Fuente: R.M-355-2018-VIVIENDA

- **Aceleraciones máximas de la zona en estudio⁴⁰**

Por consiguiente, a la región le corresponden máximas intensidades de VII (MM) hasta IX (MM) y las aceleraciones máximas a esperarse en un periodo de 50 años oscilan entre 330 y 370 gals.

Según la guía metodológica de evaluación de riesgos por fenómenos de remoción en masa (Ojeda *et. al.*, 2001), (cuadro 50 con ventanas de tiempo para 20, 50 y 100 años de vida útil, (correspondientes a 200, 475 y 1000 años de periodos de retorno, respectivamente), para un 10% de excedencia, se ha determinado para la región Tumbes, en forma general, la categoría de alta a muy alta, de acuerdo a los valores de aceleraciones máximas esperadas.

Cuadro N°50: Clasificación del factor detonante (sismicidad)

Categoría	Descripción	Valor asignado
Alta	Se espera un AMH entre 250 a 300 gals	3
Muy Alta	Se espera un AMH mayores a 300 gals	4

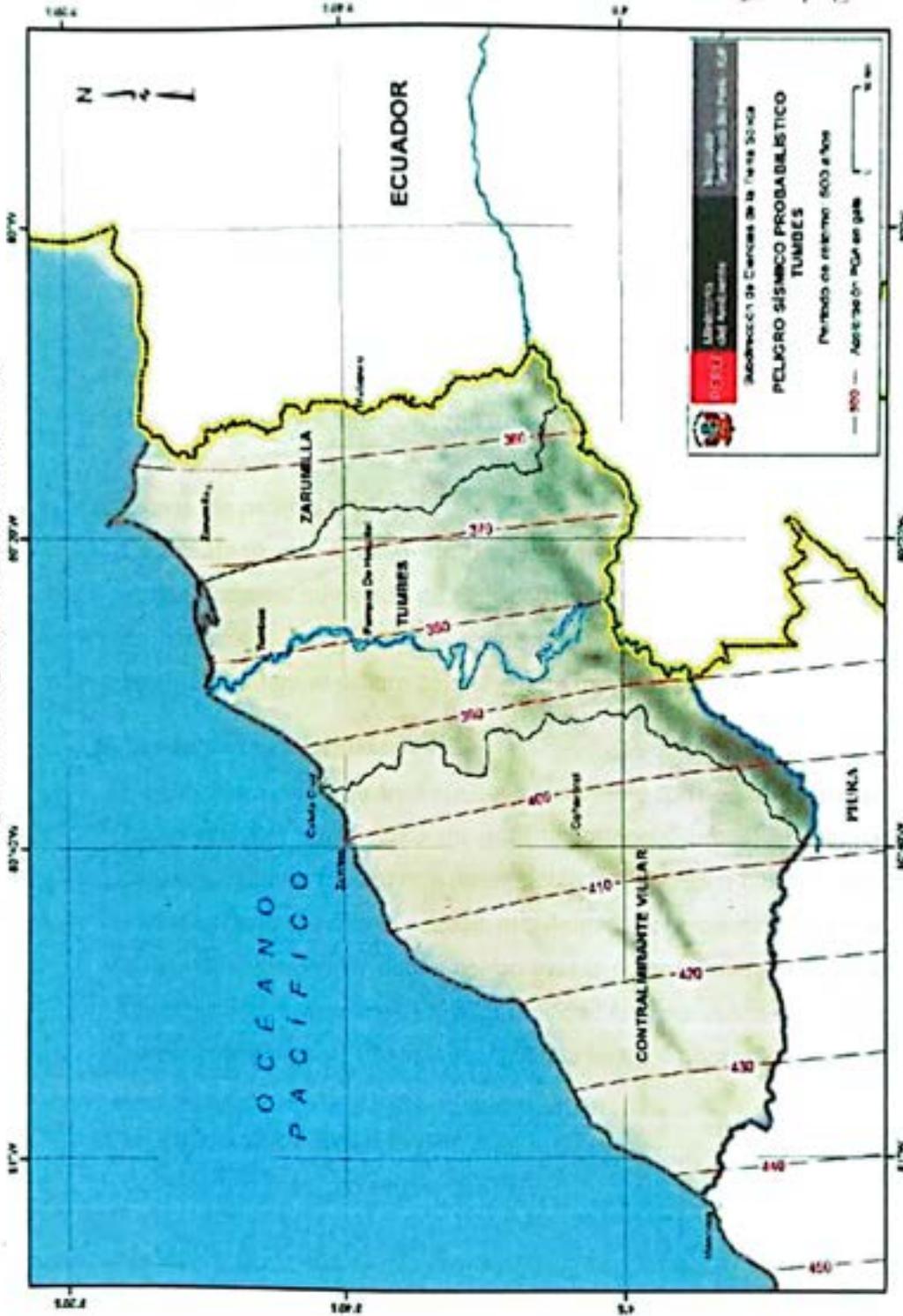
Fuente: Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.




Ing. Wilder Zafra Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

⁴⁰ El ítem aceleraciones máximas de la zona en estudio ha sido extraído del Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.

Figura N°17: Peligro sísmico probabilístico Tumbes



Handwritten signature and stamp:
MUNICIPALIDAD DISTRITAL
Papayal
INGEMMET

Fuente: Re-evaluación del Peligro Sísmico Probabilístico para el Perú. Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida - IGP. Hernando Tavera et al, 2014

2.4.5 Identificación de sectores críticos con registro de daños y tipificación de potenciales impactos

- El (INGEMMET 2013)⁴¹, detalla las principales ocurrencias de los diferentes eventos que se presentan en los sectores críticos; en los que indican datos como paraje, sector o área afectada (distrito y provincia), causas o factores principales. También incluyen un comentario geológico-geodinámico relevante, dan las dimensiones del área afectada y, finalmente, exponen los daños a la vida y la propiedad (ocasionados o probables).

Así mismo en los cuadros 52 y 53, se detallan las principales ocurrencias de los diferentes eventos, muestran tres columnas donde se ha estimado cualitativamente:

a) Grado de peligro (P):

Determinado en función de las características de los factores condicionantes, su estado de actividad, dimensiones (área y volumen de material involucrado) y recurrencia del evento. Se utilizan valores entre 2 y 5: para el peligro bajo, 2 y para muy alto peligro, 5.

b) Grado de vulnerabilidad (V):

Se considera el tipo de área afectada por evento con daños materiales (infraestructura vial u obra de gran importancia: presa, bocatoma, central), daños a viviendas y áreas pobladas, servicios básicos, etc.; pérdidas humanas, damnificados, etc. Asimismo, se consideran áreas que podrían ser influenciadas por un evento potencialmente peligroso (directa o indirectamente). La vulnerabilidad fue expresada en valores numéricos del 1 al 4: 1 para vulnerabilidad baja y 4 para vulnerabilidad muy alta.

c) La estimación del riesgo (R):

Considera el producto simple de $P \times V$.



⁴¹ Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET, Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.

Cuadro N°51: Matriz de Riesgo (peligro x vulnerabilidad)

5	Peligro Muy Alto	Riesgo Alto (5x1) = 5	Riesgo Alto (5x2) = 10	Riesgo Muy Alto (5x3) = 15	Riesgo Muy Alto (5x4) = 20
4	Peligro Alto	Riesgo Medio (4x1) = 4	Riesgo Medio (4x2) = 8	Riesgo Alto (4x3) = 12	Riesgo Muy Alto (4x4) = 16
3	Peligro Medio	Riesgo Bajo (3x1) = 3	Riesgo Medio (3x2) = 6	Riesgo Medio (3x3) = 9	Riesgo Alto (3x4) = 12
2	Peligro Bajo	Riesgo Bajo (2x1) = 2	Riesgo Bajo (2x2) = 4	Riesgo Medio (2x3) = 6	Riesgo Alto (2x4) = 8
		Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta
		1	2	3	4

Fuente: Elaboración Equipo Técnico.

- Del mismo modo la Autoridad Nacional del Agua – ANA, durante el año 2019, hace una identificación y descripción de diversos puntos críticos por inundación fluvial en el río Zarumilla, así como de diversas quebradas, ver cuadro 54.
- Así mismo la Dirección Regional de Agricultura de Tumbes, en el marco de su Plan de Prevención y Reducción de Riesgos ante Lluvias Intensas y/o Fenómeno El Niño 2019 - 2020, ha elaborado y priorizado su registro de puntos críticos, ver cuadro 55.
- Por su parte el (INGEMMET, 2017)⁴², hace una actualización en la identificación de sectores críticos activados e impactados por los peligros detonados por las fuertes lluvias, asociadas al evento Niño Costero 2017. En el cuadro 56, describe los sectores críticos impactados por los peligros detonados por las fuertes lluvias asociadas al evento El Niño Costero 2017 del distrito de Papayal. Aquí se precisa la acción recomendada y algunas observaciones u comentarios de cada una de ellas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL



Ing Wilder Zampare Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

⁴² Informe Técnico N°A6764. INGEMMET. Dulio Gómez Velásquez. Evaluación Geológica de las Zonas Afectadas por el Niño Costero 2017, en la Región Tumbes.

2.4.5.1 Sectores críticos donde se han registrado problemas por inundación fluvial, (INGEMMET, 2013)

Cuadro N° 52: Descripción de las principales inundaciones fluviales

Cuadro N° 52: Principales inundaciones fluviales (continuación)						
Paraje/sector distrito/provincia código	Causa o factores desencadenantes	P	V	R	Comentarios geodinámicos	Daños ocasionados o probables
Rio Zarumilla - Sector. La Palma Papayal Zarumilla 86321152	Pendiente del terreno, morfología, precipitaciones pluviales intensas, dinámica fluvial (socavamiento del pie de talud).	4	2	8	Área sujeta a inundación y erosión fluvial en ambas márgenes del rio Zarumilla. Se ha construido un muro de gaviones en ambas márgenes para controlar desbordes. Se está construyendo un puente.	Podría afectar los terrenos de cultivo.

2.4.5.2 Sectores críticos donde se han registrado problemas de ocurrencias de flujos de lodos, (INGEMMET, 2013)

Cuadro N° 53: Descripción de los principales flujos de lodos

Cuadro N° 97: Descripción de los principales flujos de lodo (continuación)						
Paraje/sector distrito/provincia código	Causa o factores desencadenantes	P	V	R	Comentarios geodinámicos	Daños ocasionados o probables
Carretera Panamericana Norte Papayal Zarumilla 86341155	Naturaleza del suelo (incompetente), pendiente del terreno, precipitaciones pluviales intensas.	4	3	12	Quebrada que se activa excepcionalmente con el Fenómeno El Niño. La carretera cruza la quebrada por medio de un puente. Se ha colocado gaviones en las columnas y los costados del puente para controlar la erosión.	Afecta la carretera Panamericana Norte en el km 267 + 66.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zúñiga Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

2.4.5.3 Puntos críticos en Río y Quebradas del distrito de Papayal, (ANA 2019)

Cuadro N°54: Puntos críticos en el río Zarumilla y Quebradas del distrito de Papayal

Distrito	Sector	Coordenadas UTM (WGS 84)				Margen		Elementos Socioeconómico Expuestos	
		E - Inicio	N - Inicio	E - Final	N - Final	Derecha	Izquierda	Superficie (ha)	Tipo de Cultivo
Papayal	Río Zarumilla-Pueblo Nuevo-Lechugal	589283	9599184	589312	9600343		X	80.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Papayal	Río Zarumilla-Los Rosales-Lechugal	589613	9600575	589680	9602088		X	80.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Papayal	Río Zarumilla-Los Limos La Coja	589426	9602476	587892	9602689		X	90.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Papayal	Río Zarumilla-Tres Cruces	587229	9603483	587015	9604140		X	30.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Papayal	Río Zarumilla-El Huaco	587015	9604140	586748	9605040		X	40.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Papayal	Río Zarumilla-Uña de Gato	586021	9608812	586268	9607916	X		22.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Papayal	Río Zarumilla-El Porvenir La Palma	586181	9607508	587602	9607010	X		60.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Papayal	Río Zarumilla-La Palma	587422	9606057	587276	9605404	X		15.0	Banano, limón, cacao y pan llevar



2.4.5.4 Puntos críticos identificados por la Dirección Regional de Agricultura de Tumbes, en el marco de su Plan de Prevención y Reducción de Riesgos ante Lluvias Intensas y/o Fenómeno El Niño 2019 – 2020

Cuadro N°55: Identificación de puntos críticos en el distrito de Papayal, por la Dirección Regional de Agricultura (2019 – 2020)

UBICACIÓN			Coordenadas UTM (WGS 84)		Margen		Elementos Socioeconómico Expuestos							
Provincia	Distrito	Sector	E - Inicio	N - Inicio	Derecha	Izquierda	N° de Habitantes	N° de Viviendas (Und)	Servicio de agua potable	Centros de Salud	Centros Educativos	Carretera Km	Superficie (ha)	Tipo de Cultivo
Zarumilla	Papayal	Lechugal											80.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Zarumilla	Papayal	Quebrada Seca											80.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Zarumilla	Papayal	La Coja											90.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Zarumilla	Papayal	Baldarrago											30.0	Banano, limón, cacao y pan llevar
Zarumilla	Papayal	02 bocas											40.0	Banano, limón, cacao y pan llevar

2.5 Identificación de los elementos expuestos y/o condiciones de vulnerabilidad

2.5.1 Centros poblados vulnerables por activación de quebradas en el distrito de Papayal

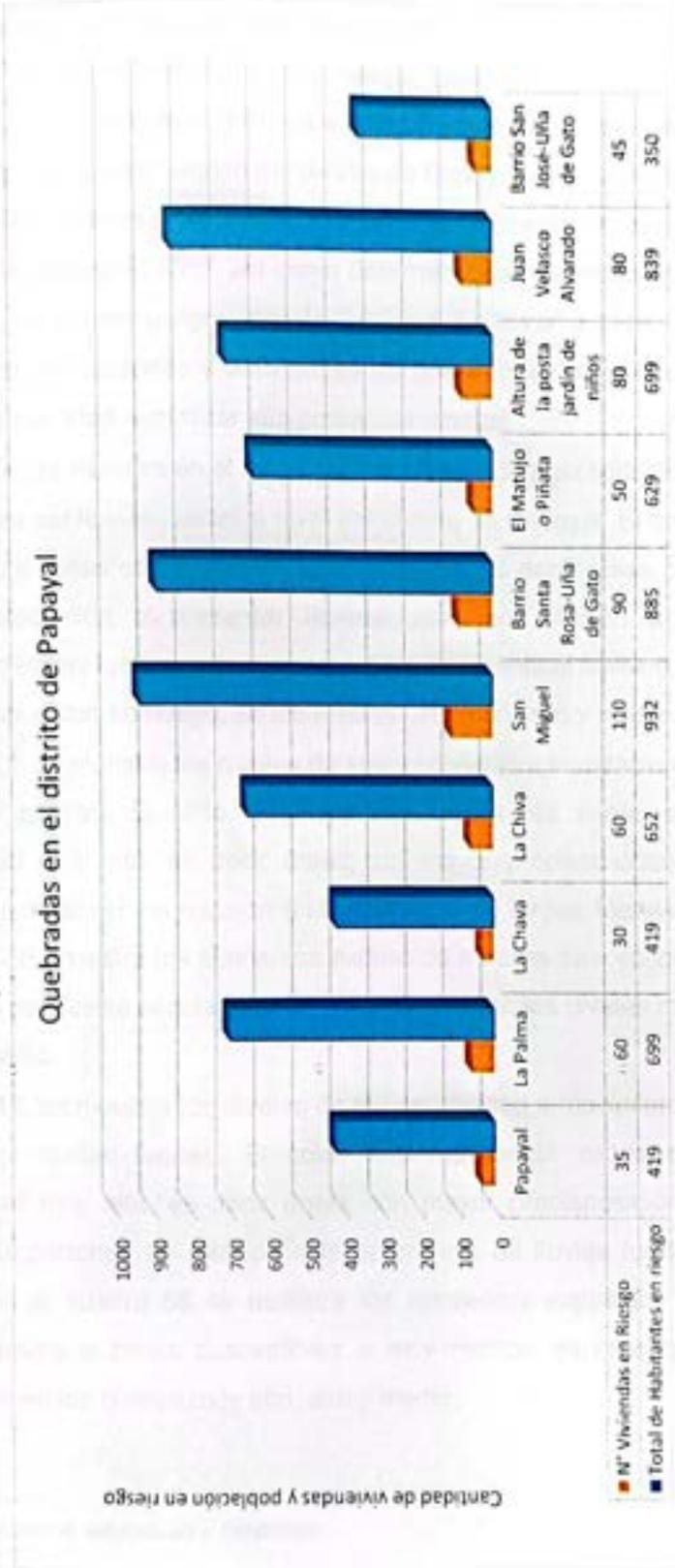
Cuadro N°56: Total habitantes y viviendas en riesgo por activación de quebradas en el distrito de Papayal

N°	Este	Norte	Prov.	Distrito	Centro Poblado	Quebrada	N° Viviendas en Riesgo	N° Habitantes en riesgo (Directamente Afectados)	N° Habitantes en riesgo (Indirectamente Afectados)	Total de Habitantes en riesgo
01	584955	9605432	Zarumilla	Papayal	Papayal	Papayal	35	180	239	419
02	587129	9606427	Zarumilla	Papayal	La Palma	La Palma	60	300	399	699
03	585882	9607447	Zarumilla	Papayal	El Porvenir	La Chava	30	180	239	419
04	584896	9605148	Zarumilla	Papayal	Papayal	La Chiva	60	280	372	652
05	585158	9608736	Zarumilla	Papayal	Barrio San Miguel-Uña de Gato	San Miguel	110	400	532	932
06	585622	9608952	Zarumilla	Papayal	Barrio Santa Rosa-Uña de Gato	Barrio Santa Rosa-Uña de Gato	90	380	505	885
07	585309	9608580	Zarumilla	Papayal	Barrio San José-Uña de Gato	El Matujo o Piñata	50	270	359	629
08	584563	9610386	Zarumilla	Papayal		Altura de la posta jardín de niños	80	300	399	699

09	586997	9606392	Zarumilla	Papayal	La Palma	Juan Velasco Alvarado	80	360	479	839
10	585507	9608503	Zarumilla	Papayal	Barrio San José-Uña de Gato	Barrio San José-Uña de Gato	45	150	200	350

Fuente: Autoridad Nacional del Agua – ANA.

Gráfico N° 20: Total de viviendas y habitantes en riesgo por activación de quebradas en el distrito de Papayal



Fuente: Autoridad Nacional del Agua – ANA

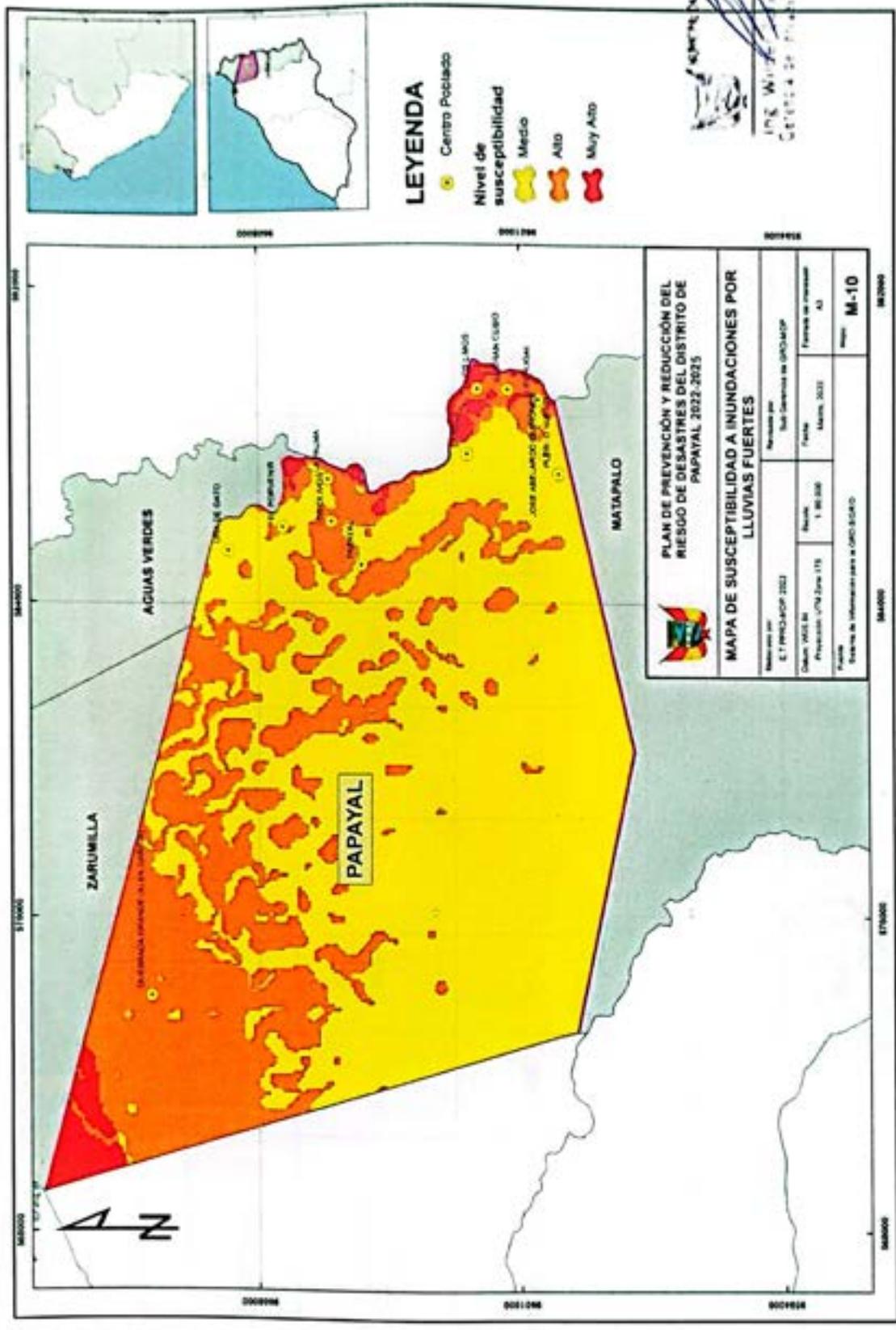
2.6 Análisis de escenarios de riesgos por lluvias intensas⁴³

El análisis del presente escenario de riesgo tiene por objetivo la identificación de las zonas más propensas a la ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa, en el ámbito del distrito de Papayal, ante la posible presencia de lluvias intensas, cuyo máximos efectos se presentan ante la ocurrencia del Fenómeno El Niño; así como determinar los elementos que estarían expuestos a este peligro, con la finalidad de llevar a cabo, de manera oportuna, las acciones y actividades de prevención, reducción y preparación que permitan minimizar sus probables efectos.

- A continuación, se muestra en el mapa 10, los niveles de susceptibilidad a inundaciones por lluvias fuertes a nivel del distrito de Papayal. El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar inundaciones en relación a la ocurrencia de lluvias fuertes; y en el cuadro 57, se presenta el número de elementos expuestos en riesgo, en los niveles: muy alto, alto y medio.
- En el mapa 11, se muestra los niveles de susceptibilidad a inundaciones asociadas a eventos El Niño. El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar inundaciones en relación a la ocurrencia de lluvias fuertes; y en el cuadro 58, muestra los elementos expuestos a zonas susceptibles a inundación por lluvias asociadas a eventos El Niño en los niveles muy alto, alto y medio.
- En el mapa 12, se muestra los niveles de susceptibilidad a movimientos en masa por lluvias fuertes. El color rojo representa zonas con susceptibilidad muy alta, es decir áreas con mayor predisposición a presentar inundaciones en relación a la ocurrencia de lluvias fuertes; finalmente en el cuadro 58 se muestra los elementos expuestos en riesgo, expuestos a zonas susceptibles a movimientos en masa por lluvias fuertes en los niveles muy alto, alto y medio.



⁴³ Escenarios de riesgos por lluvias intensas, elaborado por el CENEPRED.



ING. WILSON...
Gerencia de Infraestructura y OTC

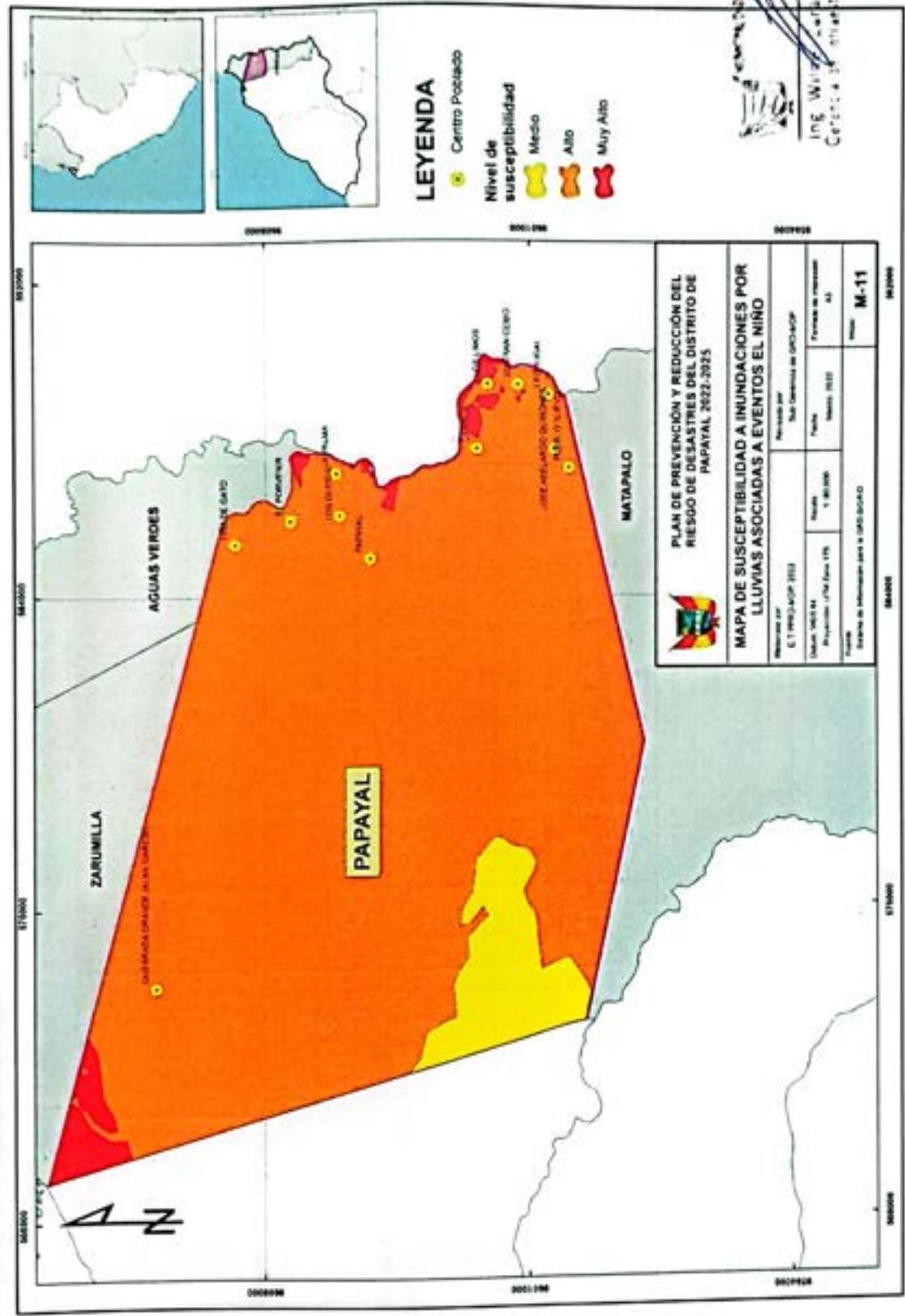
Cuadro N°57: Elementos expuestos a zonas susceptibles a inundación por lluvias fuertes en los niveles: muy alto, alto y medio, del distrito de Papayal

Nivel de Riesgo	Muy Alto				Alto				Medio			
	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.
Total provincia de Zaramilla	4,469	1,358	2	5	18,838	5,347	5	54	17,738	5,486	5	23
Distrito de Papayal	1380	367	0	0	420	144	3	12	3165	965	2	8

Fuente: CENEPRED.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ING. Wilder Parate Iquintero
Gerencia de Infraestructura y Obras



ING. WILSON GARCÍA IGQUIERDO
Gerente de Infraestructura y Obras



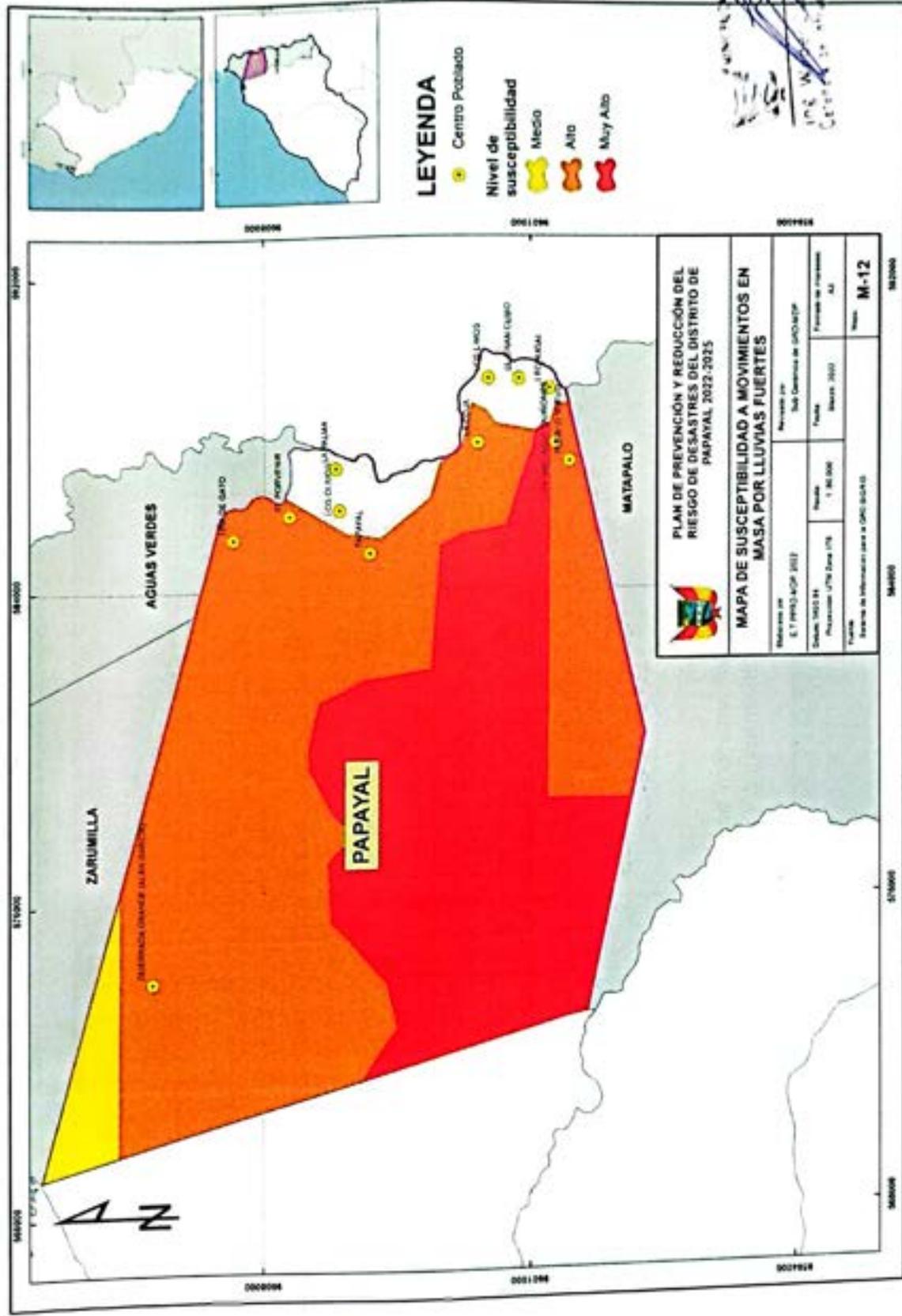
Cuadro N° 58: Elementos expuestos a zonas susceptibles a inundación por lluvias asociadas a eventos El Niño

Nivel de Riesgo	Muy Alto				Alto				Medio			
	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.
Total provincia de Zarumilla	4,469	1,358	2	5	36,300	10,748	10	77	285	87	0	0
Distrito de Papayal	1380	367	0	0	3309	1024	5	20	276	85	0	0

Fuente: CENEPRED.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Torres Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



[Handwritten signature and stamp]



Cuadro N° 59: Elemento expuestos a zonas susceptibles a movimientos en masa por lluvias fuertes

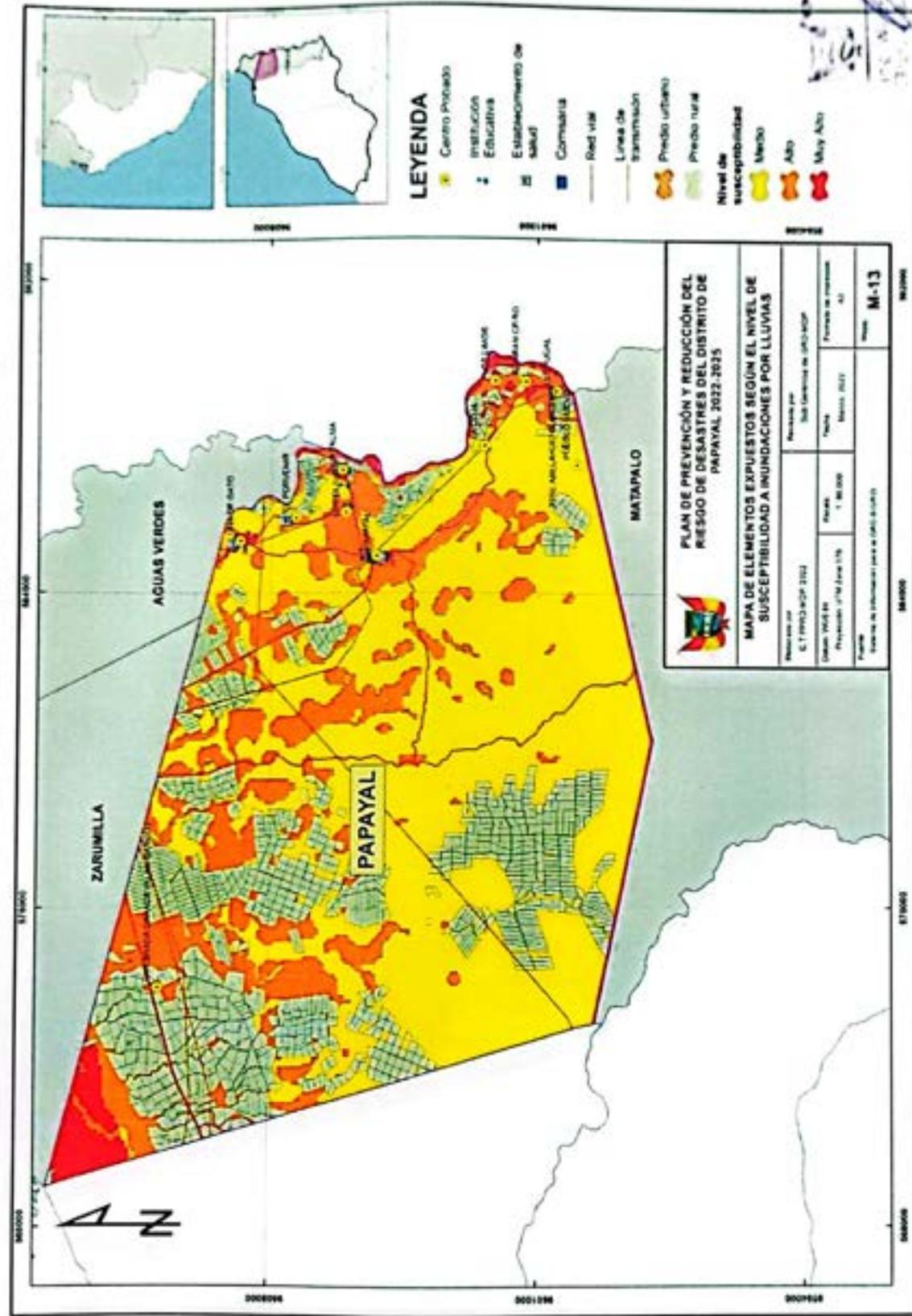
Nivel de Riesgo	Muy Alto					Alto					Medio					
	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativ.
Total provincia de Zarumilla	1	4	0	0	40,037	11,865	11	75	1,016	324	1	7				
Dsitrito de Papayal	1	4	0	0	4964	1472	5	20	0	0	0	0	0	0	0	0

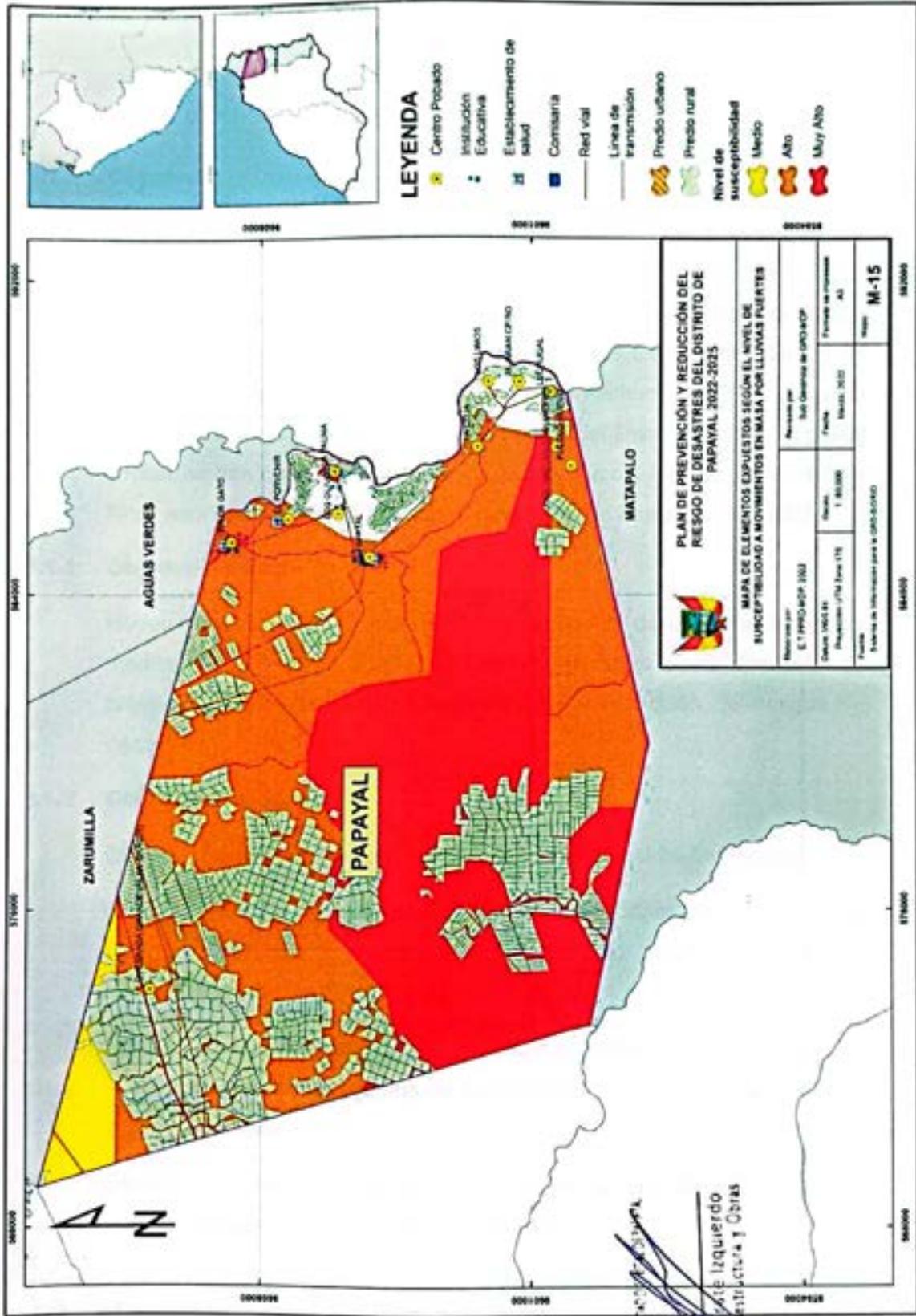
Fuente: CENEPRED.

Así mismo en los mapas 13, 14 y 15, se muestran los elementos expuestos a inundaciones por lluvias fuertes, a inundaciones asociadas a eventos El Niño y a movimientos en masa por lluvias fuertes, respectivamente en el distrito de Papayal.




Ing. Wilder Zúñiga Requero
Gerencia de Infraestructura y Obras





[Signature]
Ing. Winder Estévez Izquierdo
Gerente de Infraestructura y Obras

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

3.1 Objetivos

De acuerdo al diagnóstico realizado del distrito de Papayal, y en concordancia con el Marco de Sendai, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD, el Plan Operativo Institucional - POI y demás normas e instrumentos técnicos concordantes del ámbito nacional, regional y local, se han designado los siguientes objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal 2022-2025.

3.1.1 Objetivo General

Reducir la exposición e incrementar la resiliencia de la población y sus medios de vida en el distrito de Papayal, a través de la ejecución de proyectos y actividades para la prevención y reducción de riesgos de desastres.

3.1.2 Objetivos Específicos

- OE-01: Generar el conocimiento del riesgo en el distrito de Papayal.
- OE-02: Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.
- OE-03: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.
- OE-04: Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Papayal.




Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

OE-05: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Papayal, desarrollando una cultura de prevención y su compromiso con el desarrollo distrital.

3.2. Articulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Papayal.

A continuación, se describe la articulación de objetivos específicos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Papayal, con las Políticas de Estados N°32 y 34, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, Plan Nacional de Gestión del Riesgos de Desastres – PLANGERD 2022 - 2030, el Plan Operativo Institucional - POI de la Municipalidad Distrital de Papayal, la Ley N° 29664 que creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD y su Reglamento aprobado por D.S N°048-2011-PCM.

Cuadro N°60: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal 2022 – 2025

Política de Estado N° 32: Gestión del Riesgo de Desastres
Establece el compromiso de 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 así como la reconstrucción.
Política de Estado N° 34: Ordenamiento y Gestión Territorial
Está referida al Ordenamiento y Gestión Territorial, y establece el compromiso de impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...). Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.
Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050
La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, establece 6 objetivos prioritarios que contribuyen a alcanzar la situación futura deseada: Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus



[Firma]
Ing. Wilder Zarate Izcu.
Gerencia de Infraestructura y U.S.I

medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, se verá reducida, lo cual se reflejará, a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.

Objetivos Prioritarios	<p>Los objetivos prioritarios son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo prioritario 1 (OP1): Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado. • Objetivo prioritario 2 (OP2): Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. • Objetivo prioritario 3 (OP3): Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio. • Objetivo prioritario 4 (OP4): Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada. • Objetivo prioritario 5 (OP5): Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres. • Objetivo prioritario 6 (OP6): Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.
Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022 - 2030	
Objetivo Nacional	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio.
Acciones estratégicas	<p>AEM 1.4: Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.</p> <p>AEM 2.1: Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.</p> <p>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.</p>




 INC. Wilder Zaldívar
 Director de Infraestructura

	<p>AEM 2.3: Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros.</p> <p>AEM 2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.</p> <p>AEM 3.2: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para la gestión de la continuidad operativa.</p> <p>AEM 3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada.</p> <p>AEM 3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.</p>
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de del departamento de Tumbes 2020-2022	
Objetivo General	Reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos en el departamento de Tumbes, basándonos para ello en la ejecución estratégica y planificada de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Zarumilla 2021 - 2022	
Objetivo General	Reducir la exposición e incrementar la resiliencia de la población y sus medios de vida en la provincia de Zarumilla, a través de ejecución de actividades y proyectos para la prevención y reducción de riesgos de desastres.
Objetivos Específicos	<p>OE-01: Generar el conocimiento del riesgo en la provincia de Zarumilla.</p> <p>OE-02: Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.</p> <p>OE-03: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.</p> <p>OE-04: Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la provincia de Zarumilla.</p> <p>OE-05: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada de la provincia de Zarumilla, desarrollando una</p>



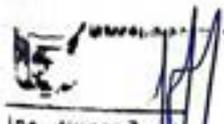
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL



Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

	cultura de prevención y su compromiso con el desarrollo de la provincia.
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal 2022 - 2025	
Objetivo General	Reducir la exposición e incrementar la resiliencia de la población y sus medios de vida en el distrito de Papayal, a través de la ejecución de proyectos y actividades para la prevención y reducción de riesgos de desastres.
Objetivos Específicos	<p>OE-01: Generar el conocimiento del riesgo en el distrito de Papayal.</p> <p>OE-02: Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.</p> <p>OE-03: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.</p> <p>OE-04: Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Papayal.</p> <p>OE-05: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Papayal, desarrollando una cultura de prevención y su compromiso con el desarrollo distrital.</p>
Plan Operativo Institucional – POI de la Municipalidad Distrital de Papayal	
Finalidad en materia de Gestión del Riesgo de Desastres	El POI, incorpora acciones estratégicas orientadas a promover la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres a nivel de su objetivo estratégico institucional (O.E.I N°01): Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos.
Objetivos Estratégicos Institucionales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ AEI.01.02: Medidas de intervención desarrolladas para la protección física frente a peligros. ✓ AEI.01.03: Edificaciones seguras ante riesgo de desastres en la población. ✓ AEI.01.07: Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres, para la población. ✓ AEI.01.08: Instrumentos estratégicos para la Gestión del riesgo de Desastres formulados.




 Ing. Wilder Zarate
 Gerencia de Infraestructura y Obra.

3.3 Estrategias

Cuadro N°61: Estrategias

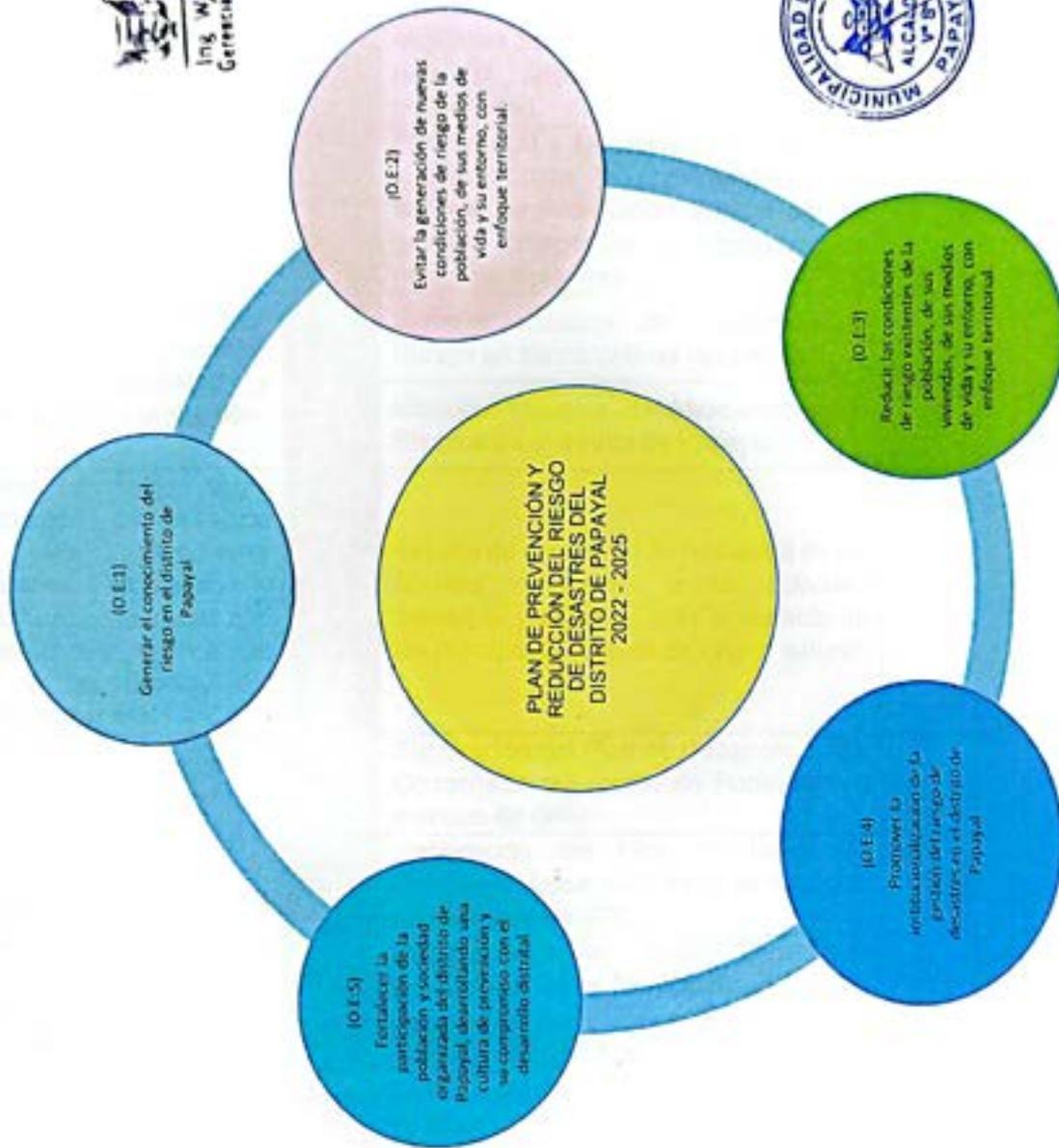
N°	Objetivos específicos	Estrategias de implementación del Plan	
(O.E:1)	<ul style="list-style-type: none"> Generar el conocimiento del riesgo en el distrito de Papayal. 	E-1.1	Generar información territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.
		E-1.2	Determinar niveles de riesgo en áreas que presenten mayor susceptibilidad y mayor grado de exposición.
		E-1.3	Generar información sobre la capacidad de resiliencia de las principales actividades (comercio y agricultura) económicas que sustentan los medios de vida de las familias del distrito de Papayal.
(O.E:2)	<ul style="list-style-type: none"> Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial. 	E-2.1	Fortalecer el proceso de planificación territorial incorporando el enfoque de gestión el riesgo de desastres.
(O.E:3)	<ul style="list-style-type: none"> Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial. 	E-3.1	Reducir las condiciones de vulnerabilidad en las zonas urbanas y rurales que presentan mayor susceptibilidad y riesgo del distrito de Papayal.
(O.E:4)	<ul style="list-style-type: none"> Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Papayal. 	E-4.1	Seguimiento y ejecución de actividades del GTGRD-MDP, elaboración y aprobación de sus instrumentos técnicos de gestión.
		E-4.2	Fortalecer las capacidades técnicas para la implementación de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.
		E-4.3	Fomentar mecanismos financieros para la Gestión del Riesgo de Desastres.
(O.E:5)	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Papayal, desarrollando una cultura de prevención y su compromiso con el desarrollo distrital. 	E-5.1	Promover la participación de la sociedad organizada en la implementación de medidas de prevención y reducción de riesgo de desastres a nivel comunitario.
		E-5.2	Gestionar la Educación Comunitaria para la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.




Ing. Wilber Zalate Izqu.
Gerencia de Infraestructura y ...

3.3.1 Rol Institucional

Figura N° 18: Rol Institucional



Ing. Wladimir Zafra Lázaro
Gerencia de Infraestructura y Obras



3.3.2 Acciones prioritarias

Cuadro N°62: Acciones Prioritarias

Estrategias de implementación del Plan		Acciones Prioritarias		Prioridad
E-1.1	Generar información territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.	1.1.1	Coordinación interinstitucional con entidades técnico-científicas (convenios) para el desarrollo de estudios de peligrosidad.	1
		1.1.2	Formulación y ejecución de proyecto de inversión para la implementación de sistema de información distrital para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	1
E-1.2	Determinar niveles de riesgo en áreas que presenten mayor susceptibilidad y mayor grado de exposición.	1.2.1	Elaborar Estudios de Evaluación de Riesgo en zonas críticas del distrito.	1
		1.2.2	Elaborar estudios de Microzonificación Sísmica en el distrito de Papayal.	1
E-1.3	Generar información sobre la capacidad de resiliencia de las principales actividades (comercio y agricultura) económicas que sustentan los medios de vida de las familias del distrito de Papayal.	1.3.1	Estudio de capacidad de resiliencia de las familias dedicadas a la actividad comercial y agrícola, ante el impacto de los principales eventos de origen natural.	1
E-2.1	Fortalecer el proceso de planificación territorial incorporando el enfoque de gestión el riesgo de desastres.	2.1.1	Elaboración del Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Papayal, con enfoque de GRD.	1
		2.1.2	Elaboración del Plan de Desarrollo Económico Local del distrito de Papayal, con enfoque de GRD.	1
		2.1.3	Elaboración del Plan Estratégico Institucional de la Municipalidad Distrital de Papayal, con enfoque de GRD.	1
		2.1.4	Actualización del Plan Operativo Institucional de la Municipalidad Distrital de Papayal, en el marco de la GRD.	1
		2.1.5	Gestionar las zonas de riesgo no mitigable.	2



 Ing. Wilder Zaldívar
 Gerencia de Infraestructura y Obras

E-3.1	Reducir las condiciones de vulnerabilidad en las zonas urbanas y rurales que presentan mayor susceptibilidad y riesgo del distrito de Papayal.	3.1.1	Fomentar la formulación de planes de reasentamiento poblacional para las zonas declaradas en riesgo no mitigable.	1
		3.1.2	Elaborar normativas y Reglamentos que incorporen el enfoque de GRD para el otorgamiento de licencias de construcción de Infraestructura pública y privadas en zonas de alto y muy alto Riesgo.	2
		3.1.3	Impulsar el desarrollo de la gestión territorial ante el riesgo de desastre, a través del SIGRID en coordinación con el CENEPRED.	2
		3.1.4	Construcción de defensa ribereña, en el(ia) quebrada Juan Velasco Alvarado en la localidad La Palma, distrito de Papayal, provincia de Zarumilla, departamento de Tumbes.	1
		3.1.5	Reparación de vías vecinales en la localidad José Abelardo Quiñones, distrito de Papayal provincia de Zarumilla, departamento Tumbes.	2
		3.1.6	Encauzamiento, Limpieza y desbroce de la quebrada Camisan – El Estadio, ubicada en el centro poblado Papayal, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	1
		3.1.7	Encauzamiento, Limpieza y desbroce de la quebrada Mariano Mariátegui – Chibilin, ubicada en el centro poblado Papayal, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	1
		3.1.8	Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas ubicadas en los laterales de la vía de acceso al centro poblado La Palma, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	1



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

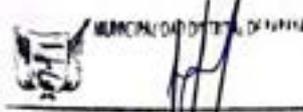
		3.1.9	Encauzamiento, limpieza y desbroce de la quebrada San José – Barrio San José, ubicada en el centro poblado Uña de Gato, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	1
		3.1.10	Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas que colinda con la institución educativa Antonio Raimondi, ubicadas en el centro poblado Uña de Gato, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	1
		3.1.11	Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas ubicadas a lo largo del Pasaje San Miguel y contiguo a la institución educativa Fe y Alegría, centro poblado Uña de Gato, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	1
		3.1.12	Encauzamiento, Limpieza, desbroce y descolmatación del dren colector ubicado en el centro poblado Alan García - Quebrada Grande, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	1
		3.1.13	Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas ubicadas a lo largo de la vía que cruza el centro poblado La Coja, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	2
		3.1.14	Instalación de drenaje pluvial (cunetas) en el centro poblado Lechugal, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	2
		3.1.15	Instalación de drenaje pluvial (cunetas) en el centro poblado José Abelardo Quiñones, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	2
E-4.1	Seguimiento y ejecución de actividades del GTGRD-MDP, elaboración y aprobación de sus	4.1.1	Seguimiento del cumplimiento de las sesiones ordinarias y extraordinarias del GTGRD-MDP.	1
		4.1.2	Formular y aprobar el Programa Anual de Actividades del GTGRD-MDP.	1




 Ing. Wilder Zarate Requero
 Gerencia de Infraestructura y Obras

	instrumentos técnicos de gestión.	4.1.3	Gestión y coordinación en la ejecución del Programa Anual de Actividades del GTGRD-MDP.	1
E-4.2	Fortalecer las capacidades técnicas para la implementación de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	4.2.1	Fomentar la acreditación a profesionales de la Municipalidad distrital de Papayal como Evaluadores de Riesgo.	1
		4.2.2	Desarrollar programa de Capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres a funcionarios y profesionales de la Municipalidad Distrital de Papayal.	1
		4.2.3	Implementar un programa de fortalecimiento de capacidades para el funcionamiento del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal.	1
E-4.3	Fomentar mecanismos financieros para la Gestión del Riesgo de Desastres.	4.3.1	Impulsar espacios para la difusión de mecanismos financieros a nivel del distrito de Papayal.	1
		4.3.2	Diseño de propuestas para acceso a fondos públicos y privados para la Gestión del Riesgo de Desastres.	1
E-5.1	Promover la participación de la sociedad organizada en la implementación de medidas de prevención y reducción de riesgo de desastres a nivel comunitario.	5.1.1	Implementar campañas comunicacionales para la prevención y reducción del riesgo de desastres, dirigido a la población de riesgo alto y muy alto.	2
		5.1.2	Desarrollar programas de sensibilización para orientar a la población en la priorización de proyectos de prevención y reducción del riesgo, en el proceso de Presupuesto Participativo.	1
E-5.2	Gestionar la Educación Comunitaria para la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.	5.2.1	Diseño y ejecución del Plan de Educación Comunitaria en los componentes prospectivo y correctivo.	1
		5.2.2	Fortalecer la ejecución del Programa Escuela Segura en el distrito de Papayal.	2



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

3.4 Programación

3.4.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, metas, indicadores, responsables

Cuadro N° 63: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables

O.E	A.E	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	META ESTIMADA	RESPONSABLE	COSTO REFERENCIAL ANUAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025	
							PROGRAMA PRESUPUESTAL	OTROS	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE I	SEMESTRE II
(O.E.1): Generar el conocimiento del riesgo en el distrito de Papayal.	E-1.1	1.1.1	Coordinación interinstitucional con entidades técnicas-científicas (convenios) para el desarrollo de estudios de peligrosidad.	N° de convenios	03 convenios (IGP, INGENMET, CONIDA)	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	1500.00		Recursos Propios/ Externos							
		1.1.2	Formulación y ejecución de proyecto de inversión para la implementación de sistema de información distrital para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	N° de proyectos formulados	01 proyecto de Inversión Pública Formulado	Gerencia Infraestructura y Obras	120,000.00		Recursos Propios/ Externos							
	E-1.2	1.2.1	Elaborar Estudios de Evaluación de Riesgo en zonas críticas del distrito.	N° de Estudios elaborados	03 Estudios	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	60,000.00		Recursos Propios/ Externos							
		1.2.2	Elaborar Microzonificación Sísmica en el distrito de Papayal.	N° de Microzonificación Sísmica	01 Estudio	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	20,000.00		Recursos Propios/ Externos							

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022-2025

PAPAYAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL

E-1.3	E-2.1	1.3.1	Estudio de capacidad de resiliencia de las familias dedicadas a la actividad comercial y agrícola, ante el impacto de los principales eventos de origen natural.	N° de Estudios realizados	02 Estudios	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	25,000.00	068	Recursos Propios											
		2.1.1	Elaboración del Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Papayal, con enfoque de GRD.	N° de Planes elaborados	01 Plan	Grupo de Trabajo para la GRD	20,000.00		Recursos Propios/ Externos											
		2.1.2	Elaboración del Plan de Desarrollo Económico Local del distrito de Papayal, con enfoque de GRD.	N° de Planes elaborados	01 Plan	Grupo de Trabajo para la GRD	20,000.00			Recursos Propios/ Externos										
		2.1.3	Elaboración del Plan Estratégico Institucional de la Municipalidad Distrital de Papayal, con enfoque de GRD.	N° de Planes elaborados	01 Plan	Grupo de Trabajo para la GRD	20,000.00			Recursos Propios/ Externos										
		2.1.4	Actualización del Plan Operativo Institucional de la Municipalidad Distrital de Papayal, en el marco de la GRD.	N° de Planes elaborados	01 Plan	Grupo de Trabajo para la GRD	10,000.00			Recursos Propios/ Externos										
		2.1.5	Gestionar las zonas de riesgo no mitigable.	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	01	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	2,000.00			Recursos Propios/ Externos										

(O.E.2): Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial.



INGENIERO EN INGENIERÍA CIVIL
Ing. Wilderzate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

(O.E.3): Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, con enfoque territorial												
E-3.1												
3.1.1	Fomentar la formulación de planes de reasentamiento poblacional para las zonas declaradas en riesgo no mitigable.	Plan de Reasentamiento Poblacional	01	Grupo de Trabajo para la GRD	45,000.00	Recursos Propios/ Externos						
3.1.2	Elaborar normativas y Reglamentos que incorporen el enfoque de GRD para el otorgamiento de licencias de construcción de infraestructura pública y privadas en zonas de alto y muy alto Riesgo.	Reglamento anual	01	Grupo de Trabajo para la GRD	10,000.00	Recursos Propios						
3.1.3	Impulsar el desarrollo de la gestión territorial ante el riesgo de desastre, a través del SIGRID en coordinación con el GENEPROD.	Propuesta de trabajo	01	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	2,000.00	068						
3.1.4	Construcción de defensa ribereña, en el(la) quebrada Juan Velasco Alvarado en la localidad La Palma, distrito de Papayal, provincia de Zarumilla, departamento de Tumbes.	Expediente Técnico	01	Gerencia Infraestructura y Obras	952,079.69	Recursos Propios/ Externos						
3.1.5	Reparación de vías vecinales en la localidad José Abelardo Quiñones, distrito de Papayal, provincia de Zarumilla, departamento de Tumbes.	Expediente Técnico	01	Gerencia Infraestructura y Obras	3,116,555.10	Recursos Propios/ Externos						



3.1.6	Encauzamiento, limpieza y desbroce de la quebrada Camisan - El Estadio, ubicada en el centro poblado Papayal, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	Proyecto Formulado Expediente Técnico	01	Gerencia de Infraestructura y Obras	750,000.00	Recursos Propios/ Externos												
3.1.7	Encauzamiento, limpieza y desbroce de la quebrada Mariano Mariátegui - Chabilin, ubicada en el centro poblado Papayal, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	Proyecto Formulado	01	Gerencia de Infraestructura y Obras	850,000.00	Recursos Propios/ Externos												
3.1.8	Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas ubicadas en los laterales de la vía de acceso al centro poblado La Palma, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	Expediente Técnico	01	Gerencia de Infraestructura y Obras	180,000.00	Recursos Propios/ Externos												
3.1.9	Encauzamiento, limpieza y desbroce de la quebrada San José - Barrio San José, ubicada en el centro poblado Uña de Gato, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	Proyecto Formulado	01	Gerencia de Infraestructura y Obras	650,000.00	Recursos Propios/ Externos												



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAPAYAL

Ing. Wilker Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

3.1.10	Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas que colinda con la institución educativa Antonio Raimondi, ubicadas en el centro poblado Uña de Gato, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	Expediente Técnico	01	Gerencia de Infraestructura y Obras	160,000.00	Recursos Propios/ Externos												
3.1.11	Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas ubicadas a lo largo del Pasaje San Miguel y contiguo a la institución educativa Fe y Alegría, centro poblado Uña de Gato, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	Proyecto Formulado	01	Gerencia de Infraestructura y Obras	85,000.00	Recursos Propios/ Externos												
3.1.12	Encauzamiento, Limpieza, desbroce y descolmatación del dren colector ubicado en el centro poblado Alan García - Quebrada Grande, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	Expediente Técnico	01	Gerencia de Infraestructura y Obras	950,000.00	Recursos Propios/ Externos												
3.1.13	Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas ubicadas a lo largo de la vía que cruza el centro poblado La Coja, distrito Papayal, provincia Zarumilla y departamento de Tumbes.	Proyecto Formulado	01	Gerencia de Infraestructura y Obras	450,000.00	Recursos Propios/ Externos												



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ING. WILBERT ZARATE IZQUIERDO
Gerencia de Infraestructura y Obras

E-5.1		5.1.1	Implementar campañas comunicacionales para la prevención y reducción del riesgo de desastres, dirigido a la población de riesgo alto y muy alto.	N° de campañas comunicacionales	05	Grupo de Trabajo para la GRD	15,000.00	068										
		5.1.2	Desarrollar programas de sensibilización para orientar a la población en la priorización de proyectos de prevención y reducción del riesgo, en el proceso de Presupuesto Participativo.	N° de campañas de sensibilización	05	Grupo de Trabajo para la GRD	15,000.00	068										
E-5.2		5.2.1	Diseño y ejecución del Plan de Educación Comunitaria en los componentes prospectivo y correctivo.	% de avance de ejecución del Plan de Educación Comunitaria prospectivo y correctivo		Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	18,000.00											
		5.2.2	Fortalecer la ejecución del Programa Escuela Segura en el distrito de Papayal.	N° de cursos desarrollados en las I.E.	06 Cursos	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	20,000.00											

(O.E.): Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Papayal, desarrollando una cultura de prevención y su compromiso con el desarrollo distrital.



ING. ANDRÉS ZARATE IZQUIERDO
Gerencia de Infraestructura y Obras



IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

4.1 Financiamiento

4.1.1 Recursos y programas presupuestales

a) Recursos propios:

Recursos Determinados: correspondientes a los recursos determinados; que ingresan anualmente a la Municipalidad Distrital de Papayal, durante el periodo de vigencia del presente plan.

b) Otros recursos:

- Recursos ordinarios: Corresponden a los ingresos provenientes de la recaudación tributaria y otros conceptos; deducidas las sumas correspondientes a las comisiones de recaudación y servicios bancarios.
- Recursos Directamente Recaudados: son los fondos públicos captados por los tres niveles de gobierno y comprenden los ingresos generados por las Entidades Públicas y administrados directamente por éstas.
- Donaciones y transferencias: Comprende los fondos financieros no reembolsables recibidos por el gobierno proveniente de Agencias Internacionales de Desarrollo, Gobiernos, Instituciones y Organismos Internacionales, así como de otras personas naturales o jurídicas domiciliadas o no en el país.



c) Recursos externos:

c.1 Programa Presupuestal 068:

El Reglamento de la Ley N° 29664 señala a la Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres (EGFRD) como uno de sus instrumentos más importantes, a cargo del Ministerio de

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MATAPALO
Ing. Wilber Parate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Economía y Finanzas (MEF). Incluye, entre otros, el Presupuesto por Resultados (PP) orientado a acciones de reducción de las condiciones de riesgo y la protección financiera orientado a un contexto pos desastre.

Se puede utilizar el PP 068, en cuyas principales acciones se refieren a:

- Conocimiento del Riesgo de Desastres.
- Seguridad de las estructuras y servicios básicos frente al riesgo de desastres.
- Capacidad para el control y manejo de emergencias.

c.2 Programa de incentivos municipales (PI)

El programa de incentivos a la mejora de la gestión pública (PI), es un instrumento por resultados (PP), orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora y sostenible de la gestión local.

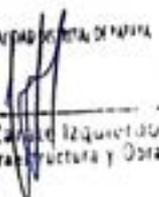
Se puede obtener un presupuesto adicional para la municipalidad que cumpla con las metas específicas que se solicitan, siendo uno de los objetivos el "Prevenir riesgo de desastres".



c.3 Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales - FONDES:

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

Los recursos del FONDES financian las siguientes intervenciones:


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zúñiga Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

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

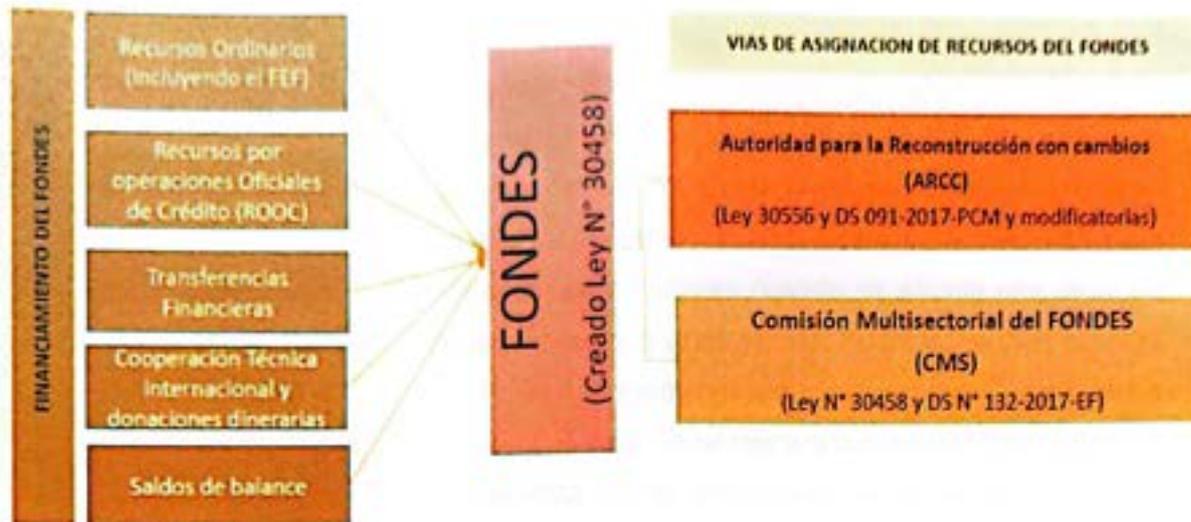
La ejecución de dichas intervenciones incluye lo siguiente:

- a. Inversiones públicas, que incluye proyectos de inversión, y demás inversiones públicas que no constituyen proyectos de inversión.
 - b. Actividades asociadas.
2. Intervenciones por peligro inminente, respuesta y rehabilitación, las cuales son temporales frente al peligro natural o antrópico, orientadas a: i) reducir los probables daños que pueda generar el impacto de un fenómeno natural o antrópico inminente; ii) acciones ante la ocurrencia de desastres; y iii) la rehabilitación de infraestructura y/o servicio público dañado, una vez ocurrido el desastre. Dichas intervenciones requieren, de manera previa, la Declaratoria de Estado de Emergencia por Desastre o Peligro Inminente, y comprenden lo siguiente:
 - a. Inversiones públicas, que incluye proyectos de inversión, y demás inversiones públicas que no constituyen proyectos (incluye Proyectos de inversión de emergencia).
 - b. Actividades de emergencia.
 3. Intervenciones para reconstrucción, los cuales se realizan para establecer condiciones de desarrollo sostenible en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre. Dichas intervenciones comprenden el desarrollo de inversiones y actividades.




MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ing. Wilder Zaldívar Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Figura N°19: Estructura del FONDES



Fuente: Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres. Dirección General de Presupuesto Público Dirección de Presupuesto Temático – MEF, 2018.

c4 La Reconstrucción con cambios⁴⁴

- El Estado peruano, como respuesta al desastre suscitado ante El Niño Costero 2017, adoptó un conjunto de medidas con el objetivo de restablecer e incrementar los niveles de bienestar de la población afectada y evitar la futura reedición de desastres similares. A partir de esto, se ha establecido el proceso de "Reconstrucción con Cambios" que comprende parte de las actividades de rehabilitación y el conjunto de actividades de reconstrucción posterior a la ocurrencia del desastre, bajo un enfoque preventivo.
- Para su implementación, se ha involucrado a diferentes actores con responsabilidades y funciones, dotándolos de herramientas de gestión y recursos del Fondo para las Intervenciones ante la



⁴⁴ Fuente: La reconstrucción con cambios en el Perú: evidencia preliminar de su eficacia. Contraloría General de la República del Perú, 2018.


Ing. Winer Zúñiga Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES) que les faciliten un exitoso desempeño.

a. Diseño institucional

- El proceso de reconstrucción está a cargo de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC), adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), cuyo diseño corresponde a una agencia de reconstrucción independiente ventajas cuando se afronta una tarea de reconstrucción a gran escala. Además, el diseño prevé que la implementación se realice de forma descentralizada, de tal manera que exista responsabilidad compartida entre entidades de línea del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales Provinciales y Gobiernos Locales Distritales.
- Las funciones y actividades de los actores involucrados se pueden comprender en un esquema de dos grandes procesos: planeamiento e implementación (en un sentido amplio), los cuales se realizan de forma traslapada.
- En el planeamiento, la responsabilidad está atribuida principalmente a la ARCC, en el marco de su función de coordinación. Elabora el "Plan de Reconstrucción con Cambios", el cual contiene las intervenciones a ejecutar y las entidades a cargo de su ejecución. El Plan tiene plazo de ejecución hasta el 2020, el cual puede extenderse en un año, al término de lo cual la ARCC debe cesar sus actividades.
- En la implementación, los actores comparten responsabilidad con funciones específicas. La ARCC es la encargada de distribuir los recursos de la reconstrucción, para lo cual coordina con el Ministerio de Economía y Finanzas que cumple el rol financiero, la PCM y los



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarza Enzquerdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

ministerios de los sectores involucrados. Por su parte, los tres niveles de gobierno tienen la función de ejecución.

- La ARCC tiene la función de seguimiento, para lo cual emite reportes periódicos de avance; sin embargo, la normativa no establece obligación para que las unidades ejecutoras reporten a la ARCC el avance efectuado con los recursos transferidos. Por tanto, la función de seguimiento es limitada. De otro lado, la EFS de Perú efectúa el seguimiento mediante el modelo de "control concurrente" y la ciudadanía puede ejercer el control social de la ejecución de las intervenciones, para lo cual la EFS le brinda apoyo y asistencia.
- En este contexto, las unidades ejecutoras implementan las intervenciones bajo administración directa o por medio de la contratación de empresas privadas, para lo cual realizan los procesos de selección correspondientes y verifican el correcto uso de los recursos.

b. Asignación de responsabilidades en la ejecución de las intervenciones

- Como se comentó, la implementación de la reconstrucción se realiza de manera descentralizada; por lo cual la decisión respecto a cómo se asignan las intervenciones incluidas en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC), a cada nivel de gobierno, responde a la necesidad de usar adecuadamente las capacidades institucionales con que cuenta el Estado peruano para lograr un exitoso desempeño de la reconstrucción. Por tanto, las intervenciones se asignan a las unidades ejecutoras según su capacidad de ejecución.
- Para esta asignación, se consideran un par de aspectos. Primero, se tiene como restricción la heterogénea



ING. WILDER ZARATE IZQUIERDO
Gerencia de Infraestructura y Obras

capacidad institucional de las entidades públicas y en particular, las brechas existentes entre el Gobierno Nacional y otros niveles de gobierno y entre Gobiernos Locales Provinciales y Distritales. Esto respondería a

- problemas estructurales en el Estado (relativos a la organización político-administrativa de los Gobiernos Subnacionales, la creciente atomización de las municipalidades y un proceso de descentralización incompleto en el cual la distribución de recursos no ha sido acompañada de capacidades institucionales).
- Por tanto, la capacidad institucional es un factor exógeno a la ARCC. Segundo, el SINAGERD se rige por el principio de subsidiariedad, por el cual las intervenciones deben ser asignadas a los Gobiernos Locales por ser los más cercanos a la ciudadanía.

c.5 Principales actividades e inversiones del PP 068 y FONDES para la prevención frente a los peligros

Según los contenidos mínimos del diseño del Programa Presupuestal "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", se resumen las principales actividades e inversiones a ser realizadas por los gobiernos regionales y locales, las mismas que corresponden a los procesos de gestión prospectiva.



Ing. Wilder Zúñiga Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

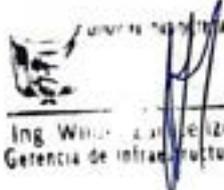
Cuadro N° 64: Tipología de Intervenciones referenciales que se podrían acceder para ejecutar las propuestas del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos

Responsable a Nivel Subnacional	Intervención	Mecanismo Financiero Principal	Tipo
GOLO, GORE	Desarrollar planes en gestión del riesgo de desastres	PP 0068	Actividades para prevenir o reducir los riesgos en el territorio
GOLO, GORE	Desarrollar estudios para estimar el riesgo en territorio	PP 0068, FONDES, Art Ley del Pptoa/	
GOLO, GORE	Capacitar y formar a profesionales en GRD	PP 0068	
GOLO, GORE	Plataformas de información en GRD	PP 0068, FONDES	
GOLO	Elaborar planes de desarrollo urbano	PP 0068, FONDES	
GOLO	Elaborar inspecciones técnicas, VISE entre las principales	PP 0068	
GOLO, GORE	Tratamiento de cuenca alta (plantones en cuenca alta)	PP 0068, FONDES	
GOLO, GORE	Mantenimiento de cauces de ríos, drenes	PP 0068, FONDES, Art Ley del Pptob/	
GOLO, GORE	Monumentación y control de la faja marginal	PP 0068, FONDES, Art Ley del Pptob/	
GOLO, GORE	Inversiones sobre sistemas de información en prevención (Ficha simplificada)	PP 0068, FONDES	
GOLO, GORE	Inversiones en protección física: Defensas ribereñas, muros de contención, drenajes (Proyectos/IOARR)	PP 0068, FONDES	

a/ Recursos para contribuir a la mitigación del riesgo de desastres- Artículo 44 de la Ley N° 30879 para el año 2019.
 b/ Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres- Artículo 45 para el año 2019 de la Ley N° 30879.

Fuente: Mecanismos de Financiamiento para el SINAGERD. PCM, 2019




 Ing. Wilfredo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

c.6 El Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes – PEBPT:

Es el órgano ejecutivo de la componente Peruana integrante de la componente Binacional Peruano - Ecuatoriano, creado en el marco de dicho convenio, cuya finalidad es la implementación de los Acuerdos de la componente peruana, así como la formulación de estudios y/o ejecución de obras orientados al desarrollo de la Irrigación Binacional Puyango – Tumbes; cuyo objetivo principal es mejorar las condiciones socio – económicas de vida de los pobladores de la Región de Tumbes, a través de las siguientes acciones:

- Aprovechamiento racional de los recursos naturales de la Cuenca del Río Tumbes.
- Regulación de Caudales y control de inundaciones.
- Proteger las áreas agrícolas mediante el manejo de cuencas.

c.7 Programa Subsectorial de Irrigaciones - PSI: Responsable dentro de otros aspectos de dirigir y ejecutar intervenciones relacionadas con la proyección y recuperación de los sistemas de riego y drenaje frente a inundaciones y movimientos de masa; realizar actividades de prevención, mediante el mantenimiento de cauces, descolmatación y defensas ribereñas de los ríos; así como aquellas que, por su naturaleza o complejidad, los afecten.

c.8 Bonos de protección de viviendas vulnerables a los riesgos sísmicos - BPVRS: Establece el procedimiento para la identificación y determinación de las zonas a intervenir, así como, los procedimientos, requisitos y condiciones para el otorgamiento del BPVRS. Es una ayuda económica que otorga el Estado a una familia de manera gratuita (no se devuelve), para reforzar una habitación existente de la casa para que pueda soportar los temblores fuertes.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Wilder Zarate Quiroga
Gerencia de Infraestructura y Obras

4.2.2 Seguimiento: Significa un análisis sistemático de todas las actividades en su conjunto para así verificar si seguimos en el rumbo correcto. En ese contexto, se describe como el proceso intermedio que incorpora la información periódica obtenida del monitoreo a una serie de tiempo para su análisis estacional; el seguimiento evalúa el resultado.

FICHA DE SEGUIMIENTO

N°	SEGUIMIENTO: (Proceso intermedio que incorpora la información periódica obtenida del monitoreo a una serie de tiempo para su análisis estacional)												Responsables
	AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		AÑO 2024		AÑO 2025		
	TRIM. 1	TRIM. ...n	TRIM. 1	TRIM. ...n	TRIM. 1	TRIM. ...n	TRIM. 1	TRIM. ...n	TRIM. 1	TRIM. ...n	TRIM. 1	TRIM. ...n	
1.	Acciones de seguimiento												
1.	Análisis de efectos inmediatos de las actividades del Plan												
2.	Proyección de comportamientos para anticipar posibles resultados												
3.	Explicación de resultados intermedios												
4.	Ajuste o modificaciones sobre la ejecución de las actividades del Plan												



4.2.3 Evaluación: Referido al cumplimiento de toda la jerarquía de objetivos en términos de efectos e impacto.

FICHA DE EVALUACIÓN

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	Indicadores	LOGROS SEGÚN EJECUCIÓN DEL PLAN PPRRD-GRT												Medios de Verificación (Informes de monitoreo, seguimiento de los indicadores, información externa)	Responsables	
		Registre el porcentaje (%) de avance en cada trimestre														
		AÑO 2022			AÑO 2023			AÑO 2024			AÑO 2025					
Año	Valor (%)	Semestre 1	Semestre 2	Acumulado anual (%)	Semestre 1	Semestre 2	Acumulado anual (%)	Semestre 1	Semestre 2	Acumulado anual (%)	Semestre 1	Semestre 2	Acumulado anual (%)			
2022																



ING. WILFRIDO ZARATE LEQUERDO
Gerencia de Infraestructura y Obras

BIBLIOGRAFÍA Y ENTIDADES TÉCNICO CIENTÍFICAS CONSULTADAS

1. Boletín N° 32 Serie C. INGEMMET. Estudio Geoambiental de la Cuenca Puyango -Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Segundo Nuñez Juárez y Juan Zegarra Loo, 2006.
2. INEI - Tumbes: Compendio Estadístico, 2009 – 2010.
3. Plan Operativo Institucional, Municipalidad Distrital de Papayal, 2019.
4. Boletín N° 51 Serie C – INGEMMET. Riesgo Geológico en la Región Tumbes – Geodinámica e Ingeniería Geológica. Manuel Vilchez, Griselda Luque y Malena Rosado, 2013.
5. Informe Técnico Especializado: Re-evaluación del Peligro Sísmico Probabilístico para el Perú. Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida – IGP. Hernando Tavera et al, 2014.
6. Evaluación del peligro asociado a los sismos y efectos secundarios en Perú. Instituto Geofísico del Perú – Dirección de Sismología. Hernando Tavera, 2014.
7. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI. Nota Técnica 001 SENAMHI- DGM – 2014, Estimación de Umbrales de Precipitaciones Extremas Para la Emisión de Avisos Meteorológicos.
8. Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. – Lima: MINAM, 2015.
9. Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes Primer informe, abril 2015.
10. Instituto Geofísico del Perú: Estudio de vulnerabilidad presente y futura ante el cambio climático en la región Tumbes Segundo informe, agosto 2015.
11. Decreto Supremo N° N° 011-2016-MTC, que aprueba la actualización del Clasificador de Rutas del SINAC.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Iván Zorillo Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

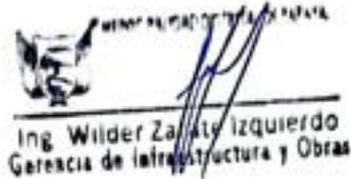
12. El Niño Costero 2017, texto extraído del Boletín estadístico virtual de la gestión reactiva. INDECI. N° 07 / Año 4/ Jul 2017.
13. Informe Técnico N°A6764. INGEMMET. Dulio Gómez Velásquez. Evaluación Geológica de las Zonas Afectadas por el Niño Costero 2017, en la Región Tumbes.
14. Actualización del Escenario por Sismo, Tsunami y exposición en la Región Central del Perú H. Tavera, 2017.
15. INEI. Compendio Estadístico Tumbes 2017.
16. "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas."
17. Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres. Dirección General de Presupuesto Público Dirección de Presupuesto Temático – MEF, 2018.
18. Tesis: "Identificación de servicios ecosistémicos y determinación del nivel de importancia del ecosistema laguna lamederos El Milagro – Papayal – Zarumilla – Tumbes", Bach. Romero Zarate, Holgger Fabian. 2019.
19. Ministerio de Educación - Censo Escolar. ESCALE ,2021.
20. Registro Nacional de IPRESS – RENIPRESS. MINSA, 2021.
21. Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET
22. Instituto Geofísico del Perú – IGP.
23. CENEPRED: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
24. SIGRID - Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.
25. Escenarios de riesgos por lluvias intensas. CENEPRED.
26. INDECI - Instituto Nacional d Defensa Civil
27. SINPAD - Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación.
28. Autoridad Nacional del Agua – ANA.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

29. Dirección Regional de Agricultura del Gobierno Regional Tumbes.
30. Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta Amigable.
31. PPR-068.-Programa presupuestal para reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres



Ing Wilder Zaldívar Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras




Ing. Wilder Zapata Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



ANEXOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
CREADA POR LEY N° 9667 DEL 25 - 11 - 1942
AV. RAMÓN CASTILLA N° 203- PAPAYAL



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 0 39 -2022-MDP-ALC.

Papayal, 20 de enero de 2022

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL:

VISTO:

El Informe N° 004-2022-MDP-E-SG-GRD, de fecha 18 de enero de 2022,

CONSIDERANDO:

Que, las Municipalidades son Órganos de Gobierno Local, con personería de Derecho Público y Gozan de autonomía Política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, consagrada en el Art. 194° de la Constitución Política del Perú, y sus modificatorias, en concordancia con el Art. 11° del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972;

Que de conformidad a lo establecido en el numeral 6 del Art. 20° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, señala claramente que son atribuciones del alcalde, dictar decretos y resoluciones de alcaldía con sujeción a las leyes y ordenanzas, con efectos legales que aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativos;

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

Que, el numeral 14.2 del artículo 14° de la precitada Ley 29664, indica que los alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de los ámbitos de su competencia, los gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, el artículo 19° del Reglamento de Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que las Plataformas de Defensa Civil son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas que se constituyen en elementos de

...la conformidad es el carcereiro de la libertad y el enemigo de tu crecimiento...



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Wilder Zarate
Gerencia de Infraestructura y Obras



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
CREADA POR LEY N° 9667 DEL 25 - 11 - 1942
AV. RAMÓN CASTILLA N° 203- PAPAYAL



apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación, funcionan en los ámbitos jurisdiccional regionales y locales.

Que, es obligatoria la participación de las organizaciones sociales a través de sus representantes y las organizaciones humanitarias vinculadas a la gestión del riesgo de desastres apoyan y participan en las Plataformas de Defensa Civil, y los alcaldes constituyen, presiden y convocan las Plataformas de Defensa Civil.



Que, el artículo 201 del precitado Reglamento, establece que las Plataformas de Defensa Civil tienen como funciones: formular propuestas para la ejecución de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, con el objetivo de integrar capacidades y acciones de todos los actores de la sociedad en su ámbito de competencias, convocar a todas las entidades privadas y a las organizaciones sociales, promoviendo su participación en estricta observancia del principio de participación y de los derechos y obligaciones que la Ley reconoce a los actores;



Que, a través de la Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM, se aprobó los "Lineamientos para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil"; estableciendo en su numeral 6.1.3 que "la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital está conformada por el Alcalde, quien la constituye, preside y convoca; la Secretaria Técnica que es asumida por el Jefe de Defensa Civil; representantes de las entidades públicas y privadas, organizaciones sociales debidamente reconocidas, organizaciones humanitarias, organismos no gubernamentales, voluntariado y entidades de primera respuesta vinculadas a la gestión reactiva y gestión del riesgo de desastres;



Que, al respecto la Sub Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Papaya, mediante Informe N° 004-2022-MDP-E-SG-GRD, de fecha 18 de enero de 2022, solicita se expida resolución de aprobación de conformación del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papaya;



Que, estando a lo expuesto y en uso de las facultades conferidas por el Inc. 6 del Art. 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972,



SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: CONFORMAR el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papaya, en cumplimiento de la Ley N° 29664- Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD, su Reglamento aprobado por D.S N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, la misma que estará integrada de la siguiente manera

...la conformidad es el carcereiro de la libertad y el enemigo de tu crecimiento...



[Handwritten signature]
Ingeniero de Estructuras y Obras



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
CREADA POR LEY N° 9667 DEL 25 - 11 - 1942.
AV. RAMÓN CASTILLA N° 203 - PAPAYAL



- Alcalde de la Municipalidad Distrital de Papayal

REPRESENTANTES

- Gerente Municipal
- Secretana General
- Gerente de Asesoría Jurídica
- Gerente de Planeamiento y Presupuesto
- Sub Gerente de Tesorería
- Sub Gerente de Logística
- Gerencia de Administración Tributaria (e)
- Sub Gerente de Recursos Humanos
- Gerente de Infraestructura y Obras
- Gerente de Desarrollo Social
- Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental
- Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana
- Sub Gerencia de Empadronamiento
- Sub Gerencia de DEMUNA (e)
- Sub Gerencia de Programa de Vaso de Leche (e)
- Sub Gerencia de OMAPED (e)
- Sub Gerente de Riesgo de Desastres



Ing. Wilder Zafra Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



ARTÍCULO SEGUNDO: PRECISAR que el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29864, su Reglamento y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD.

ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR al Jefe de Imagen Institucional la publicación de la presente resolución en el Portal Web de la Municipalidad Distrital de Papayal.

ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR que Secretaría General notifique conforme a Ley,

REGÍSTRESE, PUBLÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



ALCALDE

...la conformidad es el carcereiro de la libertad y el enemigo de tu crecimiento...





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
CREADA POR LEY N° 9667 DEL 25 - 11 - 1942
AV. RAMÓN CASTILLA N° 203 - PAPAYAL



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 050 -2022-MDP-ALC.

Papayal, 10 de febrero de 2022

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL:



VISTO:

El Informe N° 009-2022-MDP-E-SG, de fecha 09 de febrero de 2022, Solicitud S/N con Reg. N° 108, de fecha 9 de febrero de 2022, la Encargada de la Sub Gerencia de Gestión de Riesgos y Desastres, Solicita se expida Resolución de la Designación y Conformación del Equipo Técnico.

CONSIDERANDO:



Que, el Art. II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972, señala que los Gobiernos Locales Gozan de autonomía Política, Económica y Administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en ejercer actos de gobierno y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.



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



Que, conforme al numeral 14.1 del artículo 14° de la ley 29664, se establece que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte el numeral 16.5 del artículo 16 de la citada Ley, precisa que las necesidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y gobiernos locales.



Que, el numeral 11.3 del artículo 11° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que los gobiernos regionales y gobiernos locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para

...la conformidad es el carcelero de la libertad y el enemigo de tu crecimiento...



Ing. W. [Signature]
Gerencia de [Signature]
Estructura y Obras



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
CREADA POR LEY N° 9667 DEL 25 - 11 - 1942
AV. RAMÓN CASTILLA N° 203- PAPAYAL



ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes. Asimismo, el numeral 11.6 refiere que los Gobiernos Regionales y Locales generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos, de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva.

Que, el inciso d) del Artículo 12° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión de riesgo de desastres.

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

Que, mediante Informe N° 009-2022-MDP-E-SG-GRD, de fecha 09 de febrero del 2022, la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Señala que en cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, corresponde a los gobiernos locales la implantación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. En este sentido, es necesaria la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Papayal.

Que, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa y en uso de las facultades conferidas por el inciso 6) del Artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: CONFORMAR; a partir de la fecha el equipo encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Papayal, el mismo que estará integrado de la siguiente manera:

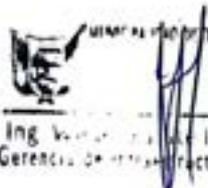
- Titular : Gerente de Planeamiento y Presupuesto
- Suplente : Sub Gerencia de Tesorería.

- Titular : Sub Gerencia de Gestión de Riesgo de desastres.
- Suplente : Sub Gerencia de Logística.

- Titular : Gerencia de Infraestructura de Obras
- Suplente : Oficina de Programación Multianual de Inversiones

...la conformidad es el carcereiro de la libertad y el enemigo de tu crecimiento...



Ing.  Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
CREADA POR LEY N° 9667 DEL 25 - 11 - 1942
AV. RAMÓN CASTILLA N° 203- PAPAYAL



- Titular : Gerencia de Servicios Públicos y Gestión Ambiental.
- Suplente : Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana.
- Titular : Sub Gerencia Formuladora de Proyectos.
- Suplente : Sub Gerencia de Recursos Humanos.

ARTÍCULO SEGUNDO. – ENCARGAR; cumplimiento de la presente Resolución al Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.

REGÍSTRESE, PUBLÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



Prof. Wilton A. Córdova Riquelme
ALCALDE



Ing. Wilder Zayas Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



...la conformidad es el carcereiro de la libertad y el enemigo de tu crecimiento...



ACTA DEL EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS TÉCNICOS EN LOS PROCESOS DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

En el distrito de Papayal, siendo las 09:30 horas del día 12 de setiembre del 2022, en las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal sito en Av. Ramón Castilla N° 203 – Papayal, se dio inicio a la reunión con los integrantes del Equipo Técnico encargado de la elaboración de los instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Papayal; designados con Resolución de Alcaldía N°050-2022-MDP-ALC, siendo convocados por el presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal.

1. Gerente de Planeamiento y Presupuesto
2. Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
3. Gerencia de Infraestructura de Obras.
4. Gerencia de Servicios Públicos y Gestión Ambiental.
5. Sub Gerencia Formuladora de Proyectos

La Encargada de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal, señora Celina Ysabel Medina Loayza, da inicio a la reunión agradeciendo la participación de los miembros del Equipo Técnico y presenta la agenda de la reunión:

Agenda:

1. Revisión del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal, en concordancia con la opinión técnica emitida por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.

Acuerdos:

1. La actualización del horizonte temporal del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal, se realizará en un plazo de dos días a partir de la firma de la presente acta.
2. Las gestiones para dar inicio a la implementación de la fase de validación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal; se dará inicio al día siguiente de la actualización del horizonte temporal del referido plan.

No habiendo otro tema que tratar se da por concluida la presente reunión, siendo las 11:22 horas del mismo día, firmando los presentes el acta en señal de conformidad.

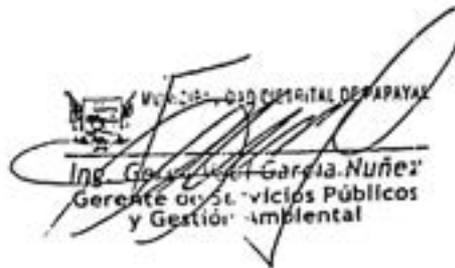
Grafirre



ACTA DEL EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS TÉCNICOS EN LOS PROCESOS DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

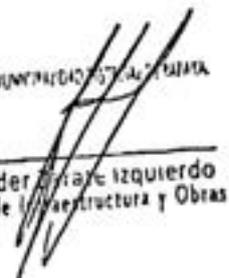

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

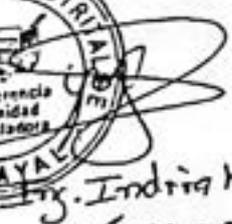
CPC. Carlos Jackdiel Bello Purizaca
Gerente de Planeamiento y Presupuesto


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Gerardo García Nuñez
Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Celina Ysabel Medina Loayza
Enc. Subgerente de Gestión de Riesgos y Desastres


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Wilder Araya Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Sub Gerencia de Unidad Formuladora

Ing. Indira Muñoz Guerra.
LF. MDP.



ACTA DEL EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS TÉCNICOS EN LOS PROCESOS DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

En el distrito de Papayal, siendo las 10:05 horas del día 19 de setiembre del 2022, en las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal sito en Av. Ramón Castilla N° 203 – Papayal, se dio inicio a la reunión de los Integrantes del Equipo Técnico encargado de la elaboración de los instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Papayal; designados con Resolución de Alcaldía N°050-2022-MDP-ALC:

1. Gerente de Planeamiento y Presupuesto
2. Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
3. Gerencia de Infraestructura de Obras.
4. Gerencia de Servicios Públicos y Gestión Ambiental.
5. Sub Gerencia Formuladora de Proyectos.

Agenda:

La Encargada de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal, señora Celina Ysabel Medina Loayza, da inicio a la reunión agradeciendo la participación de los miembros del Equipo Técnico y da cuenta de los acuerdos arribados en la reunión del día 12 de setiembre del año 2022; posteriormente, presenta la agenda de la presente reunión:

1. Presentación actualizada del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal, en concordancia con la opinión técnica emitida por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.

Acuerdos:

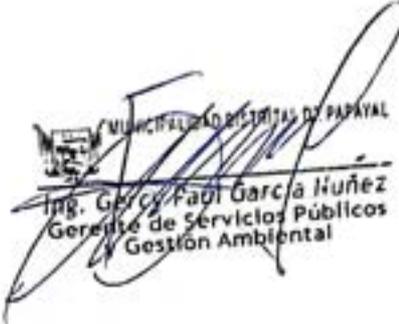
1. Luego de identificar que el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Papayal ha sido implementado acorde con lo establecido por el CENEPRED, el Equipo Técnico procede a viabilizar dicho documento quedando formulado de la siguiente manera: PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022 – 2025.
2. Elevar el documento del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022 – 2025, visado y firmado por todos los integrantes del Equipo Técnico responsable de su formulación, hacia el seno del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal para su validación; y con ello lograr su oficialización y legitimación para dar inicio a su respectiva implementación.
3. Recomendar a la alta dirección de la Municipalidad Distrital de Papayal, dejar sin efecto todo acto resolutorio que contravenga la implementación del presente PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022 – 2025.



No habiendo otro tema que tratar se da por concluida la reunión, siendo las 12:15 horas del día 19 de setiembre del 2022, firmando los presentes el acta en señal de conformidad.

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

CPC. Carlos Jackdel Bello Purizaca
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Geocy Paul García Huñez
Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Celiña Ysabel Medina Loayza
Enc. Subgerente de Gestión de Riesgos y Desastres

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Wildes Zarate Izquierdo
Gerente de Infraestructura y Obras



ACTA DE VALIDACIÓN DEL PRRD-MDP 2022-2025

En el distrito de Papayal, siendo las 08:45 horas del día 03 de noviembre del 2022, en las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal, sito en Av. Ramón Castilla N° 203 – Papayal, se dio inicio a la reunión del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Papayal (GTGRD-MDP); conformado con Resolución de Alcaldía N°034-2022-MDP-ALC; contando con la presencia del equipo técnico encargado de la elaboración de los instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Papayal, responsables de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 – 2025.

Por su parte el Prof. Wilson Alfredo Collantes Mogollón en calidad de presidente del GTGRD-MDP, dio la bienvenida a todos los presentes, procediendo a exponer la agenda:

Agenda:

1. Exposición del documento del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 – 2025, a cargo de la señora Celina Ysabel Medina Loayza en calidad de representante del equipo técnico responsable de la elaboración de los instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Papayal.

Acuerdos:

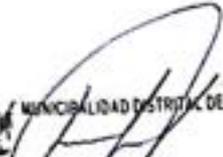
1. Luego de escuchar la exposición detallada de la señora Celina Ysabel Medina Loayza, se procedió a la rueda de aportes y recomendaciones; las mismas que fueron implementadas por todo el equipo técnico, luego de cumplir con este proceso de implementación se procedió a validar por unanimidad por todos los presentes el documento final del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 – 2025.
2. Así mismo el equipo técnico recomienda al GTGRD-MDP dejar sin efecto todo acto resolutivo que contravenga la validación del presente plan y proceda a oficializar con resolución de alcaldía el documento final del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 – 2025.
3. Del mismo modo, validado y oficializado el documento final del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Papayal 2022 – 2025, el presidente del GTGRD-MDP, procederá a remitirlo al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, para su respectivo registro en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres SIGRID.

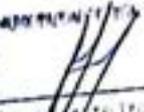


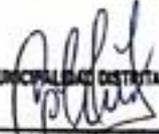
No habiendo otro tema que tratar se da por terminada la reunión, siendo las 12:50 horas del día 03 de noviembre del 2022, firmando los presentes el acta en señal de conformidad.

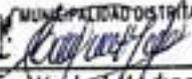
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Lorenzo Lopez G. Jefe de la Oficina OMAFEC - JDS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

CPC. Carlos Jackdel Bello Purizaco
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Wilber Castro Izquierdo
Gerente de Infraestructura y Obras

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Prof. Wilson A. Collantes Mogollón
ALCALDE

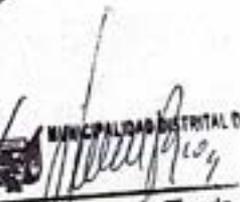
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Celina Ysabel Medina Loayza
Enc. Subgerente de Gestión de Riesgos y Desastres

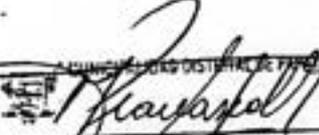
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Srta. Celinda Tazilly Garcia Oyola
JEFE DE LA OFICINA DE SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Abog. José A. Villacares Medina
GERENTE DE ASesorIA JURIDICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

CPC. Jair Ignacio Tinedo
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

CPC. Augusto P. Carrasco Chica
Sub Gerente de Logística

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

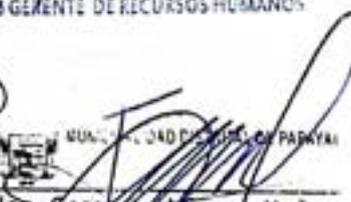
CPC. ALEXANDER VICENTE JIMENEZ OLAZ
SUB GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Sra. Marilza Chica Ariza
DNI N° 00366004
Enc. de Gerencia de Adm. Tributaria

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

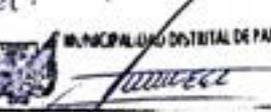
ROSA ANHEL DEL ROSARIO CARRASCO
Sub Gerente de Seguridad Ciudadana

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Ing. Gerardo Gutierrez Garcia Nuñez
Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental




Mónica M. Chávez Olaya
Enc. Subg. PVL.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

L.P.C. LEWIS EDIL ESPINOZA
SUB GERENTE DE TESORERIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Angel Jose Carrasco Pizarro
RESPONSABLE DE LA SUBDIRECCION DE EMPLEAMIENTO

FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 001-2022/PPRD-MDP

Encauzamiento, Limpieza y desbroce de la quebrada Camisan – El Estadio

1. GENERALIDADES		2. REGISTRO FOTOGRÁFICO						
1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM		 						
Departamento	Provincia					Distrito		Centro Poblado
Tumbes	Zarumilla					Papayal		Papayal
Sector/zona	Altitud (msnm)					Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Papayal	48 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 0584990 Este: 9605090				
3. DE LA SITUACIÓN								
3.1 Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	La quebrada Camisan – El Estadio se encuentra en la capital del distrito de Papayal y colinda con el estadio. Existe una distancia de alrededor de 150 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.							
3.2 Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos					
3.3 Tipo de Peligro	Descripción Lluvias Intensas con presencia del Fenómeno El Niño que propician la activación de la quebrada con consecuente desborde de sus aguas que generan inundación. Durante el período lluvioso con presencia del FEN, la quebrada Camisan – El Estadio, se desborda y sus aguas inundan las zonas adyacentes.							
3.4 Elementos Expuestos	27 viviendas de diferentes materiales 135 personas 01 Institución Educativa 01 Establecimiento de Salud							
3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO				
	X							
4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE								
Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO		Sello y Firma: 						
Sub Gerencia de Infraestructura y Obras		Fecha, marzo 2022						



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS
 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 002-2022/PPRD-MDP

Encauzamiento, Limpieza y desbroce de la quebrada Mariano Mariátegui – Chibilin

1. GENERALIDADES

1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Tumbes	Zarumilla	Papayal		Papayal
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Papayal	50 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 0585004 Este: 9605434

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO



3. DE LA SITUACIÓN

3.1 Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)
La quebrada se encuentra en la capital del distrito de Papayal y colinda con la antena de telefonía. Su cauce cruza un Baden. Existe una distancia de alrededor de 80 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.

3.2 Clasificación de peligro Según Origen

Fenómeno Natural	Inducidos
X	

3.3 Tipo de Peligro

Lluvias Intensas con presencia del Fenómeno El Niño que propician la activación de la quebrada con consecuente desborde de sus aguas que generan inundación.

Descripción

Durante el periodo lluvioso con presencia del FEN, la quebrada Mariano Mariátegui – Chibilin, se desborda y sus aguas inundan las zonas adyacentes.



3.4 Elementos Expuestos

33 viviendas de diferentes materiales
162 personas
01 Institución Educativa
01 Establecimiento de Salud
01 Antena

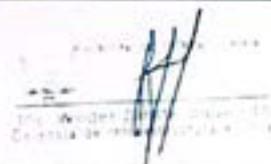
3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
X			

4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE

Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO

Sello y Firma:



Sub Gerencia de Infraestructura y Obras

Fecha, marzo 2022



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. W. Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 003-2022 PPRRD-MDP
Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas ubicadas en los laterales de la vía de acceso al centro poblado La Palma

1. GENERALIDADES				2. REGISTRO FOTOGRÁFICO					
1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM				    					
Departamento	Provincia	Distrito						Centro Poblado	
Tumbes	Zarumilla	Papayal						La Palma	
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona					Coordenadas (UTM)	
La Palma	29 msnm	WGS84	17 sur					Norte: 0586385 Este: 9605676	
3. DE LA SITUACIÓN									
3.1 Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Las cunetas se encuentran a los lados de la vía de ingreso al centro poblado La Palma, cuya infraestructura se encuentra deteriorada, colmatada y llena de arbustos. Existe una distancia de alrededor de 2100 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.								
3.2 Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos						
3.3 Tipo de Peligro	Descripción Lluvias intensas generan acumulación de aguas pluviales en la caja hidráulica deteriorada y colmatada de las cunetas con consecuente desborde de sus aguas que generan inundación. Durante el periodo lluvioso por la condición física de deterioro de las cunetas con facilidad se desborda las aguas pluviales inundando las zonas adyacentes.								
3.4 Elementos Expuestos	384 viviendas de diferentes materiales 1086 personas 03 Instituciones Educativas 01 Establecimiento de Salud 01 vía: Emp. PE-1N (Pte. La Paz) - Dv. Uña de Gato - La Palma - Emp. TU-101 (Dv. Papayal)								
3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO					
		X							
4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE									
Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO				Sello y Firma: 					
Sub Gerencia de Infraestructura y Obras				Fecha, marzo 2022					



 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 004-2022/PPRD-MDP

Encauzamiento, limpieza y desbroce de la quebrada San José – Barrio San José

1. GENERALIDADES

1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM

Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Tumbes	Zarumilla	Papayal		Uña de Gato
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Barrio San José	35 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 0585388 Este: 9608647

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO



3. DE LA SITUACIÓN

3.1 Accesibilidad (Tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	La quebrada San José encuentra en el centro poblado Uña de Gato. Su cauce cruza gran parte de las vías. Existe una distancia de alrededor de 4890 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.		
---	--	--	--

3.2 Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos
---	---------------------	----------	-----------

Lluvias Intensas con presencia del Fenómeno El Niño propician la activación de la quebrada con consecuente desborde de sus aguas que generan inundación.

3.3
Tipo de
Peligro

Descripción
Durante el periodo lluvioso con presencia del FEN, la quebrada Mariano Mariátegui – Chibilin, se desborda y sus aguas inundan las zonas adyacentes.

3.4 Elementos Expuestos	384 viviendas de diferentes materiales 1086 personas 03 Instituciones Educativas 01 Establecimiento de Salud 01 vía: Emp. PE-1N (Pte. La Paz) - Dv. Uña de Gato - La Palma - Emp. TU-101 (Dv. Papayal)
--------------------------------------	--

3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X		

4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE

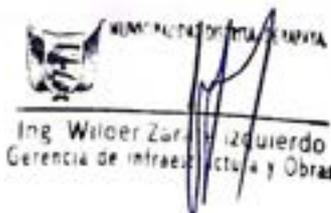
Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO

Sello y Firma:



Sub Gerencia de Infraestructura y Obras

Fecha, marzo 2022



Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 005-2022/PPRD-MDP

Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas que colinda con la Institución educativa Antonio Raimondi

1. GENERALIDADES					2. REGISTRO FOTOGRÁFICO				
1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM					   				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado					
Tumbes	Zarumilla	Papayal		Uña de Gato					
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)					
El Cementerio	30 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 0585158 Este: 9608744					
3. DE LA SITUACIÓN									
3.1 Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	La cuneta colinda con la institución educativa Antonio Raimondi, cuya infraestructura se encuentra deteriorada, colmatada y llena de arbustos. Existe una distancia de alrededor de 5150 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.								
3.2 Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos						
3.3 Tipo de Peligro	Lluvias Intensas generan acumulación de aguas pluviales en la caja hidráulica deteriorada y colmatada de la cuneta con consecuente desborde de sus aguas que generan inundación								
	Descripción Durante el periodo lluvioso por la condición física de deterioro de las cunetas con facilidad se desborda las aguas pluviales inundando las zonas adyacentes.								
3.4 Elementos Expuestos	45 viviendas de diferentes materiales 227 personas 01 Instituciones Educativas 01 Cementerio								
3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		
			X						
4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE									
Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO					Sello y Firma:				
Sub Gerencia de Infraestructura y Obras					 				
					Fecha, marzo 2022				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 008-2022/PPRD-MDP

Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas ubicadas a lo largo del Pasaje San Miguel y contiguo a la institución educativa Fe y Alegría

1. GENERALIDADES				2. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM				   		
Departamento	Provincia	Distrito				Centro Poblado
Tumbes	Zarumilla	Papayal				Uña de Gato
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Pasaje San Miguel	31 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 0585238 Este: 9608848		
3. DE LA SITUACIÓN						
3.1 Accesibilidad (tiempo, distancia y medio de transporte)	La cuneta colinda con la institución educativa Antonio Raimondi, cuya infraestructura se encuentra deteriorada, colmatada y llena de arbustos. Existe una distancia de alrededor de 5150 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.					
3.2 Clasificación de peligro según Origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
3.3 Tipo de Peligro	Descripción Lluvias intensas generan acumulación de aguas pluviales en la caja hidráulica deteriorada y colmatada de la cuneta con consecuente desborde de sus aguas que generan inundación. Durante el periodo lluvioso por la condición física de deterioro de las cunetas con facilidad se desborda las aguas pluviales inundando las zonas adyacentes.					
3.4 Elementos Expuestos	57 viviendas de diferentes materiales 323 personas 01 Institución Educativa					
3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE						
Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO			Sello y Firma: 			
Sub Gerencia de Infraestructura y Obras			Fecha, marzo 2022			

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 007-2022/PPRRD-MDP

*Encauzamiento, Limpieza, desbroce y descolmatación del dren colector ubicado en el centro poblado
Alan García - Quebrada Grande*

1. GENERALIDADES				2. REGISTRO FOTOGRÁFICO					
1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM									
Departamento	Provincia	Distrito						Centro Poblado	
Tumbes	Zarumilla	Papayal						Quebrada Grande	
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona					Coordenadas (UTM)	
Alan García - Quebrada Grande	16 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 0574018 Este: 9610654					
3. DE LA SITUACIÓN									
3.1 Accesibilidad (Tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	La cuneta colinda con la institución educativa Antonio Raimondi, cuya infraestructura se encuentra deteriorada, colmatada y llena de arbustos. Existe una distancia de alrededor de 5150 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.								
3.2 Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos						
3.3 Tipo de Peligro	Lluvias intensas generan acumulación de aguas pluviales en la caja hidráulica deteriorada y colmatada de la cuneta con consecuente desborde de sus aguas que generan inundación								
	<p>Descripción</p> <p>Durante el periodo lluvioso por la condición física de deterioro de las cunetas con facilidad se desborda las aguas pluviales inundando las zonas adyacentes.</p>								
3.4 Elementos Expuestos	54 viviendas de diferentes materiales 181 personas 01 Institución Educativa 01 Pozo								
3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		
			X						
4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE									
Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO				Sello y Firma:					
Sub Gerencia de Infraestructura y Obras									
				Fecha, marzo 2022					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 008-2022 PPRRD-MDP

Mejoramiento, limpieza y desbroce de cunetas ubicadas a lo largo de la vía que cruza el centro poblado La Coja

1. GENERALIDADES				2. REGISTRO FOTOGRÁFICO					
1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM									
Departamento	Provincia	Distrito						Centro Poblado	
Tumbes	Zarumilla	Papayal						La Coja	
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona					Coordenadas (UTM)	
La Coja	37 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 0587779 Este: 9602368					
3. DE LA SITUACIÓN									
3.1 Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Las cunetas se encuentran a los lados de la vía de ingreso al centro poblado La Coja, cuya infraestructura se encuentra deteriorada, colmatada y llena de tierra. Existe una distancia de alrededor de 4465 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.								
3.2 Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos						
3.3 Tipo de Peligro	<p>Lluvias Intensas generan acumulación de aguas pluviales en la caja hidráulica deteriorada y colmatada de las cunetas con consecuente desborde de sus aguas que generan inundación.</p> <p>Descripción</p> <p>Durante el periodo lluvioso por la condición física de deterioro de las cunetas con facilidad se desborda las aguas pluviales inundando las zonas adyacentes.</p>								
3.4 Elementos Expuestos	58 viviendas de diferentes materiales 231 personas 01 Institución Educativa 01 Iglesia 01 campo deportivo								
3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO					
		X							
4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE									
Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO				Sello y Firma:					
Sub Gerencia de Infraestructura y Obras				 					
				Fecha, marzo 2022					



Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 009-2022/PPIRD-MDP

Instalación de drenaje pluvial (cunetas) en el centro poblado Lechugal

1. GENERALIDADES				2. REGISTRO FOTOGRÁFICO					
1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM									
Departamento	Provincia	Distrito						Centro Poblado	
Tumbes	Zarumilla	Papayal						Lechugal	
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona					Coordenadas (UTM)	
Lechugal	120 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 0589273 Este: 9600433					
3. DE LA SITUACIÓN									
3.1 Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	El centro poblado Lechugal carece de drenaje pluvial por lo que ante la presencia de lluvias intensas se inunda sus calles. Existe una distancia de alrededor de 7236 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.								
3.2 Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos						
3.3 Tipo de Peligro	Ante la ausencia de drenaje pluvial las lluvias intensas propician la acumulación de aguas pluviales generando inundación en las zonas bajas.								
	Descripción Durante el periodo lluvioso por la ausencia de drenaje pluvial el centro poblado Lechugal sufre de aniegos								
3.4 Elementos Expuestos	56 viviendas de diferentes materiales 181 personas 01 Institución Educativa 01 Iglesia 01 plazuela 01 establecimiento de salud								
3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO				
		X							
4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE									
Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO				Sello y Firma:					
Sub Gerencia de Infraestructura y Obras				 					
				Fecha, marzo 2022					

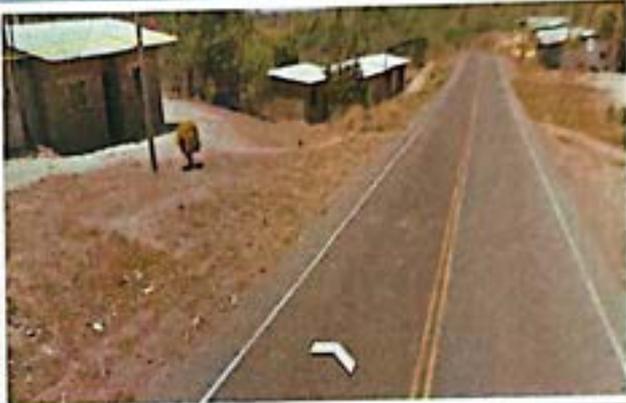
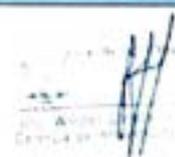
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing. Wilder Zarate Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO PAPAYAL 2022 - 2025
FICHA TÉCNICA N° 010-2022/PPRRD-MDP

Instalación de drenaje pluvial (cunetas) en el centro poblado José Abelardo Quiñones

1. GENERALIDADES					2. REGISTRO FOTOGRÁFICO				
1.1 Ubicación, altitud, coordenadas UTM									
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado					
Tumbes	Zarumilla	Papayal		José Abelardo Quiñones					
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)					
José Abelardo Quiñones	46 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 0688590 Este: 9599050					
3. DE LA SITUACIÓN									
3.1 Accesibilidad (Sempo, Distancia y Medio de Transporte)	El centro poblado José Abelardo Quiñones carece de drenaje pluvial por lo que ante la presencia de lluvias intensas se inunda sus calles. Existe una distancia de alrededor de 9798 metros hasta las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Papayal.								
3.2 Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos						
3.3 Tipo de Peligro	Ante la ausencia de drenaje pluvial las lluvias intensas propician la acumulación de aguas pluviales generando inundación en las zonas bajas.								
	Descripción								
	Durante el periodo lluvioso por la ausencia de drenaje pluvial el centro poblado José Abelardo Quiñones sufre de aniegos								
3.4 Elementos Expuestos	21 viviendas de diferentes materiales 105 personas 01 Iglesia 01 plazuela								
3.5 Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		
			X						
4. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE									
Nombre y Apellidos: Ing. WILDER ZARATE IZQUIERDO					Sello y Firma:				
Sub Gerencia de Infraestructura y Obras					 				
					Fecha: marzo 2022				


Ing. Wilder Zarate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



REGISTRO DE INVERSIONES IOARR - PELIGRO INMINENTE

Forma de Inversión: Inversión de Mantenimiento
 La información registrada en este formulario es válida hasta el vencimiento de la licencia de construcción D.S. N° 264-2016-EF

Nombre de la Unidad Productora (en función de la actividad, sector, nombre de la Unidad Productora y localización geográfica de la Unidad Productora)

CONSTRUCCIÓN DE DEFENSA PERIÉNEA EN LA QUEBRADA SAN VICENTE ALVARADO EN LA LOCALIDAD LA PALMA, DISTRITO DE PAPAYAL, PROVINCIA DE OROQUENA, DEPARTAMENTO DE TAMBORA	
Código único de inversión	00000
Número de Decreto Supremo	00-2017-PCM
A. RESPONSABILIDAD FUNCIONAL DE LA INVERSIÓN	
Función	DE ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD
Organismo	DE ORDEN PÚBLICO, RIESGO Y EMERGENCIAS
Órgano Funcional	DE ORDEN PÚBLICO Y RIESGO
Sector Institucional	AGRICULTURA Y RIEGO
Título de Proyecto	DEFENSA PERIÉNEA

B. INSTITUCIONALIDAD

B.1 ORGANIZACIÓN PROGRAMÁTICA MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)	
Nombre de gobierno	GOBIERNO LOCAL
Ciudad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Nombre de la OPMI	OPMI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Responsable de la OPMI	YANET DEL ROSARIO FACHIN
B.2 UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UFI)	
Nombre de gobierno	GOBIERNO LOCAL
Ciudad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Nombre de la UFI	UFI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Responsable de la UFI	RODRIGO LEONOR MIRANDA OLIVERA DE PEREZ
B.3 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)	
Nombre de gobierno	GOBIERNO LOCAL
Ciudad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Nombre de la UEI	UEI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Responsable de la UEI	MARTIN WILHELM FLORES NUÑEZ
B.4 Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)	
Nombre de la UEP	00010 - MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Entidad que será responsable del mantenimiento	
Código	Nombre
00010	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

C. DATOS GENERALES

C.1 Datos de Inversión				
Código de identificación de la unidad productora	00000			
Nombre de la unidad productora de bienes y/o servicios	servicio para el sector agrícola			
Localización de la Unidad Productora				
Latitud (grados)	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad
14.681846777777777	TAMBORA	OROQUENA	PAPAYAL	LA PALMA

D. REGISTRO DE IOARR EN LA EMERGENCIA

1. SUSTENTO DE LA NECESIDAD DE LA EDIFICACIÓN U OBRA CIVIL NUEVA Y ADICIONAL A LA EXISTENTE

Actualmente la sección hidráulica de la quebrada La Palma presenta acumulaciones de material aluvial, escombros, troncos de árbol y vegetación depositados a lo largo del cauce y a consecuencia de eventos naturales, sistema debe mantenerse para garantizar la seguridad de la zona urbana construida por medio de la sección de canal debido a que se está viviendo la zona a riesgo de inundación por deslaves y inundaciones principalmente en los meses de noviembre a marzo períodos lluviosos y a consecuencia de fenómenos climáticos y cambios atmosféricos, donde la quebrada presenta flujo de agua excesivo. La inversión comprende el dragado de la quebrada La Palma, en una longitud de 340 m, y para el acorte de variables con el cual se está enfrentando la gestión y la sección hidráulica de esta cuenca hídrica, dando seguridad de condiciones de vida a 1628 personas del sector La Palma. Según el Sistema de Información Estadística de Agua y la prevención a los efectos del fenómeno de Niño y otros fenómenos naturales, se tiene como antecedentes los datos presentados en el año 2017. Ante el mes de marzo - abril, en el que se están produciendo por débiles de la quebrada La Palma, se donde más de 50 familias se están perjudicadas, 100 viviendas ocupadas quedando inhabilitadas. El sistema de la quebrada de La Palma ocasiona la inundación y consecuencias tales como: -Infraestructura pública, privada y equipamiento por cercanía a quebrada, se inundan - Pérdida de cultivos de maíz y papa - Pérdida de ganado - Pérdida de infraestructura pública, privada y equipamiento, por tener dentro de la zona urbana el cruce de la quebrada La Palma.

2. LA INTERVENCIÓN

ACTUALMENTE LA SECCIÓN HIDRÁULICA DE LA QUEBRADA LA PALMA PRESENTA ACUMULACIONES DE MATERIAL ALUVIAL, ESCOMBROS, BOLSAS DE PIEDRA Y VEGETACIÓN DEPOSITADOS A LO LARGO DEL CAUCE Y A CONSECUENCIA DE EVENTOS ANTERIORES. ASIMISMO DEBIDO A LA COLMATACIÓN DE LA PARTE NO REVESTIDA LA QUEBRADA PERDIÓ SU SECCIÓN ENCONTRÁNDOSE PLANA Y NECESITANDO LA CONFORMACIÓN DE SU SECCIÓN PARA EL ENCAJAMIENTO DE LA MISMA. LA ZONA A INTERVENIR REGISTRA EMERGENCIAS POR DESBORDOS E INUNDACIONES PRINCIPALMENTE EN LOS MESES DE NOVIEMBRE A MARZO PERIODOS LUVIOSOS Y A CONSECUENCIA DE FENOMENOS CLIMATICOS Y CAMBIOS ATMOSFERICOS, DONDE LA QUEBRADA PRESENTA FLUJO VOLUMINOSO E INTENSO. SE PROPONE LA IMPRESA Y DESCOLMATACIÓN DEL TRAMO 0-000 HASTA EL TRAMO 0-304 (TRAMO REVESTIDO CON MAMPUESTERA DE PIEDRA) Y EL ENCAJAMIENTO DE LA QUEBRADA DEL KM 0-304 HASTA EL KM 0-344 A FIN DE MITIGAR EL DESBORDO DE LA MISMA PROVOCADA POR LAS LUVIAS. LA META A EJECUTARSE ES LA SIGUIENTE: CONSTRUCCIÓN DE DEFENSA PERIÉNEA EN LA QUEBRADA SAN VICENTE ALVARADO EN LA LOCALIDAD DE LA PALMA CONTIENE LO SIGUIENTE: - IMPRESA Y DESCOLMATACIÓN DE 304 M DE CANAL QUE SERÁ DEL KM 0-00 HASTA 0-304 KM - EL ENCAJAMIENTO DE 10 M DE SECCIÓN DE CANAL - REVESTIMIENTO DE 10 M DE SECCIÓN DE CANAL MAMPUESTERA DE PIEDRA




 Ing. Wilder [Apellido] Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

D.2 METAS FINANCIAS Y COSTO

Nombre de la inversión	Actividad	Actividad	Tipos de fuente	Unidad de medida	Cantidad	Costo de inversión
REPLAZO PARCIAL DE LA ESTRUCTURA DE LA ESCUELA	CONSTRUCCIÓN	DE FORTALECIMIENTO	INFRAESTRUCTURA	VM	04.00	647,248.00

D.3 ORDENAMA DE EJECUCIÓN FINANCIERA

Mes de inicio	Mes de fin	Tipos de inversión	Numero de partidas
2022	2022	Operativa	4

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Costo total (costo)
Construcción de defensa ribereña	0.00	42,142.25	42,142.24	0.00	84,284.49
Extensión de redes	20,000.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00
Supervisión	0.00	20,415.50	20,415.50	0.00	40,831.00
Instalación	0.00	0.00	0.00	33,000.00	33,000.00
Total					178,115.49

D.4 ORDENAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA

Nombre de la inversión	Unidad de medida	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Construcción de defensa ribereña	VM	01.00	01.00	01.00	01.00

D.5 Modalidad de ejecución
ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - POR CONTRATO

Responsable de la Unidad Formadora:
INDIRA LEONOR MIRANO GUERRA DE PEREZ
COMPETENCIA EN LAS QUE SE DESARROLLA LA INTERVENCIÓN EN INVERSIONES DE ESTADO NATURALIZADAS. La Unidad Formadora declara que la presente inversión es competencia de su nivel de gobierno. Nota: La Unidad Formadora declara bajo responsabilidad que la presente inversión no constituye gasto de carácter permanente ni financiamiento de proyectos de inversión.

Documentos electrónicos

Tipos de documento	Archivo	Ver
FORMULARIO DE INVERSIONES FIRMADO	formio.pdf	Consultar
ESTRUCTURA PRELIMINAR DE COSTOS	presupuesto.pdf	Consultar



Ing. Wilder Zafra Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



REGISTRO DE INVERSIONES IOARR - PELIGRO INMINENTE

Forma: 01/2019/01 - 01/2019/02

Decreto: 01/2019/01

La información registrada en este formato tiene carácter de Declaración Jurada (D.S. N° 204 2019/ET)

Nombre de la Inversión: **Mejora de las vías vecinales de las zonas aledañas al sector agrícola y turístico del distrito de Papayal, provincia de Arequipa, departamento Tarma**

REFORMA DE VÍAS VECINALES EN LAS ZONAS ALEDAÑAS AL SECTOR AGRÍCOLA Y TURÍSTICO DEL DISTRITO DE PAPAYAL, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO Tarma	
Código anual de inversión	240206
Número de Decreto Supremo	00 20 2019 PCM

A. RESPONSABILIDAD FUNCIONAL DE LA INVERSIÓN

Función	SE TRANSPORTE
División funcional	SE TRANSPORTE TERRESTRE
Oficina funcional	SEM VÍAS VECINALES
Área de responsabilidad	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Tipo de proyecto	CARRETERAS VECINALES

B. INSTITUCIONALIDAD

B.1 OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIRRIVAL DE INVERSIONES (OPMI)	
Nivel de gobierno	GOBIERNO LOCAL
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Nombre de la OPMI	OPMI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Responsable de la OPMI	TAMET DEL ROSARIO FACHIN
B.2 UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UF)	
Nivel de gobierno	GOBIERNO LOCAL
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Nombre de la UF	UF DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Responsable de la UF	INDIRA LEONOR MIRANDA GUERRA DE PEREZ
B.3 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)	
Nivel de gobierno	GOBIERNO LOCAL
Entidad	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Nombre de la UEI	UEI DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL
Responsable de la UEI	MIRTHA ANSELMO FLORES HUÁZEL
B.4 UNIDAD EJECUTORA PRESUPUESTAL (UEP)	
Nombre de la UEP	20103 - MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

Entidad que será responsable del mantenimiento

Código	Nombre
20103	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

C. DATOS GENERALES

C.1. Datos de inversión				
Código de identificación de la unidad productiva				
Nombre de la unidad productiva de bienes y servicios	CAMINO VECINAL JABONILLO			
Localización de la Unidad Productiva				
Ubicación geográfica	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad
3 2708400072108 / 80 225 00000104	TARMA	AREQUIPA	PAPAYAL	JOSÉ ABELARDO GUZMÁN

D. REGISTRO DE OBRAS EN LA EMERGENCIA

D.1. SUJETOS DE LA NECESIDAD DE LA EDIFICACIÓN U OBRA CIVIL NUEVA Y ADICIONAL A LA EXISTENTE
Una gran parte de las mejoras de la infraestructura del sector rural que han sido afectadas debido al sismo (terremoto de FENÓMENO DEL NIÑO COSTERO 2017). Frente a este acontecimiento, el Gobierno Central con la política de gobierno, en el marco de la lucha contra la pobreza, aprobó el DECRETO SUPLENENTE 0091 2017 PCM, Decreto Supremo que aprueba el Plan de la Reconstrucción al que se refiere la Ley Nº 30056. Ley que aprueba disposiciones de carácter excepcional para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a los sismos y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las Zonas afectadas. CON LA finalidad DE mejorar toda la longitud del camino vecinal que actualmente se encuentra a nivel de tránsito por lo que en una zona a campo se demoró, que su encanto es una situación que no son favorable para una buena transición del vehicular por lo que se requiere el mejoramiento de la vía. De este modo se presenta el presente trabajo con el objeto del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios en el sector del Distrito de Papayal.
D.2. LA INVERSIÓN
EL MAL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN ACTUALMENTE EL CAMINO VECINAL, VIENE ORIGINANDO GRANES PERDICAS ECONÓMICAS PARA LA POBLACIÓN AGRÍCOLA AL TRANSPORTAR SUS PRODUCTOS DEBIDO AL MAL ESTADO QUE PRESENTA LA TROCHA, CAUSANDO MALESTAR ENTRE LOS POBLADORES DE LA ZONA. LA PRINCIPAL META ES EL MEJORAMIENTO DEL TRAMO II DE 1.8623 KM. EL TRAMO II DE 263 M Y EL TRAMO III DE 352 M A NIVEL DE ARRIMADO DEL CAMINO DE ACCESO JABONILLO DEL SECTOR JOSÉ ABELARDO GUZMÁN LA CUAL CONTEMPLA LAS SIGUIENTES PARTIDAS: CORTE DE TERRENO A NIVEL DE SUS PASANTE GRUPO 2752 50M2 RELENDO CON MATERIAL PROPIO. 1.762M. CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBGRANITE 15.846 30M2. MEJORAMIENTO DE SUBGRANITE CON PIEDRA CHISA DE 2" A 4" PREESTABILIZAR SUELO 610 30M. 15.846 98M2. CAPA DE HORMIGÓN 610 30M PREESTABILIZAR SUELO 15.846 09M2. BASE GRANULAR COMPACTADA 610 30M 200M2. SEÑALIZACIÓN VERTICAL. 02 SEÑALES INFORMATIVAS. 06 SEÑALES PREVENTIVAS. 04 SEÑALES REGLAMENTARIAS. 01 HITOS DE KILOMETRAJE.

D.3. METAS FÍSICAS Y COSTO

Tipo de ítem	Actividad	Activo	Tipo de factor	Unidad de medida	Cantidad	Costo de inversión



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL

 Ing Wilder Zúñiga Izquierdo
 Gerencia de Infraestructura y Obras

TECNOLOGÍA	REPARACIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD UNIDADES	VALOR	OTRO	VALOR
						2,841,204.00

D.3 ORDENAMA DE EJECUCIÓN FINANCIERA			
Nº de meses	Tramo	Tipos de período	Tramos de período
120	4	Mezeta	1

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Cantidad (unidades)
Reparación de vías terciarias	0.00	581,758.00	581,758.00	581,758.00	0.00	2,841,204.00
Equipamiento técnico	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00
Supervisión	0.00	41,083.70	41,083.70	41,083.70	0.00	123,251.10
Liquidación	0.00	0.00	0.00	0.00	48,200.00	48,200.00
Total						3,113,255.10

D.4 ORDENAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA						
Nombre de la inversión	Unidad de medida	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Reparación de vías terciarias	NM	0.48	0.48	0.48	0.48	1.92

D.5 Modalidad de ejecución

ADMINISTRACIÓN DIRECTA - POR CONTRATA

Responsable de la Unidad Formuladora
INGRALEONOR MIRANO OLIVERA DE PEREZ

COMPROMISO EN LAS QUE SE ENMARCA LA INTERVENCIÓN EN INVERSIONES DEL ESTADO NATURALIZAS. La Unidad Formuladora declara que la presente inversión es competencia de la nivel de Gobierno. Nota: La Unidad Formuladora declara bajo responsabilidad que la presente inversión no constituye gasto de carácter permanente ni fraccionamiento de proyectos de inversión.

Documentos electrónicos			
Tipo de documento	Archivo	Usuario	Ver
FORMATO DE INVERSIONES PROYADO	IGARR.pdf		Ver
ESTRUCTURA PRELIMINAR DE COSTOS	PRESUPUESTO.pdf		Ver

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAPAYAL



Ing. Wilder Larate Izquierdo
Gerencia de Infraestructura y Obras



9584000

9401000

9408000

948000

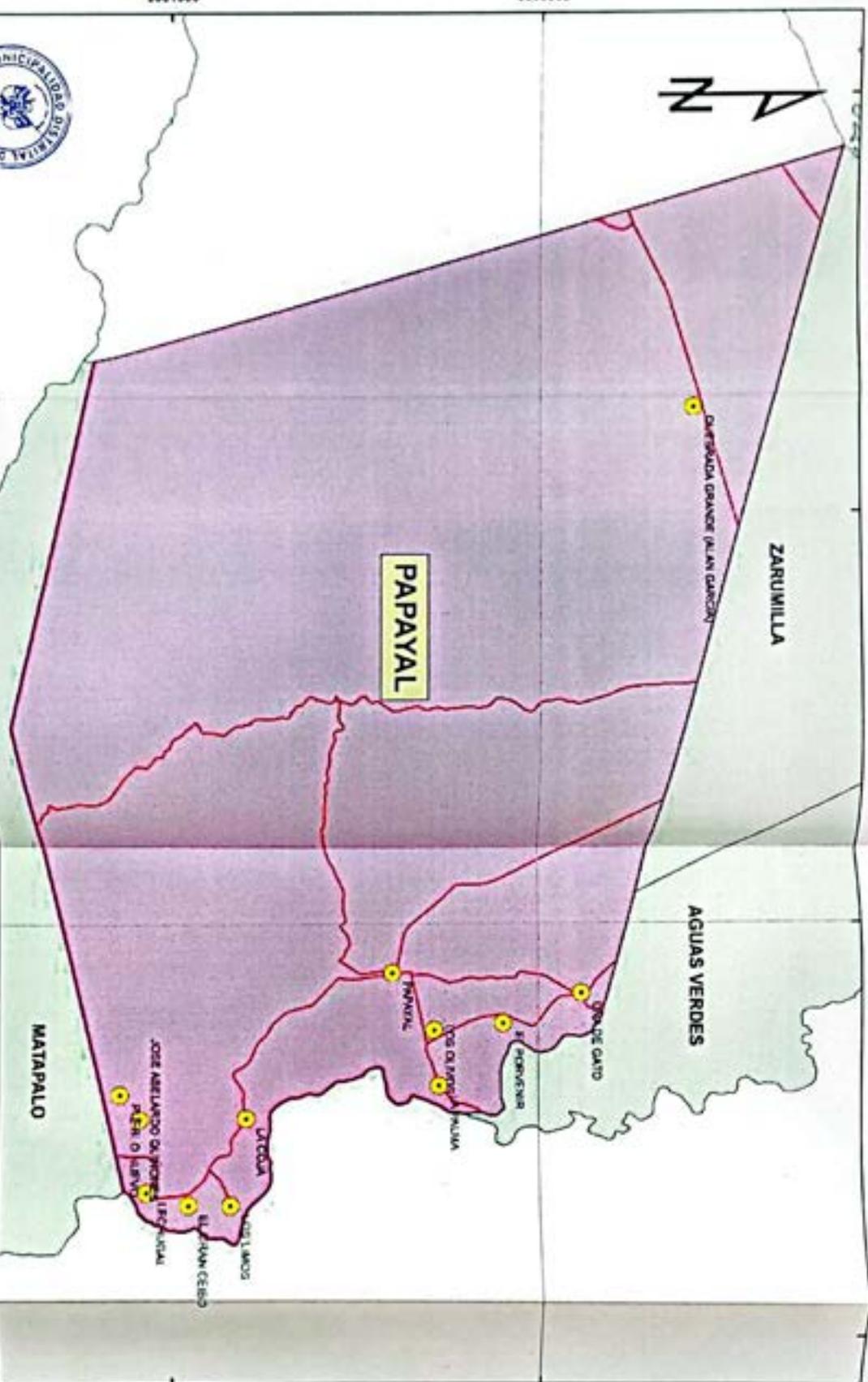
978000

948000

978000

944000

942000



MAPA DE UBICACIÓN



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAAYAL 2022-2025

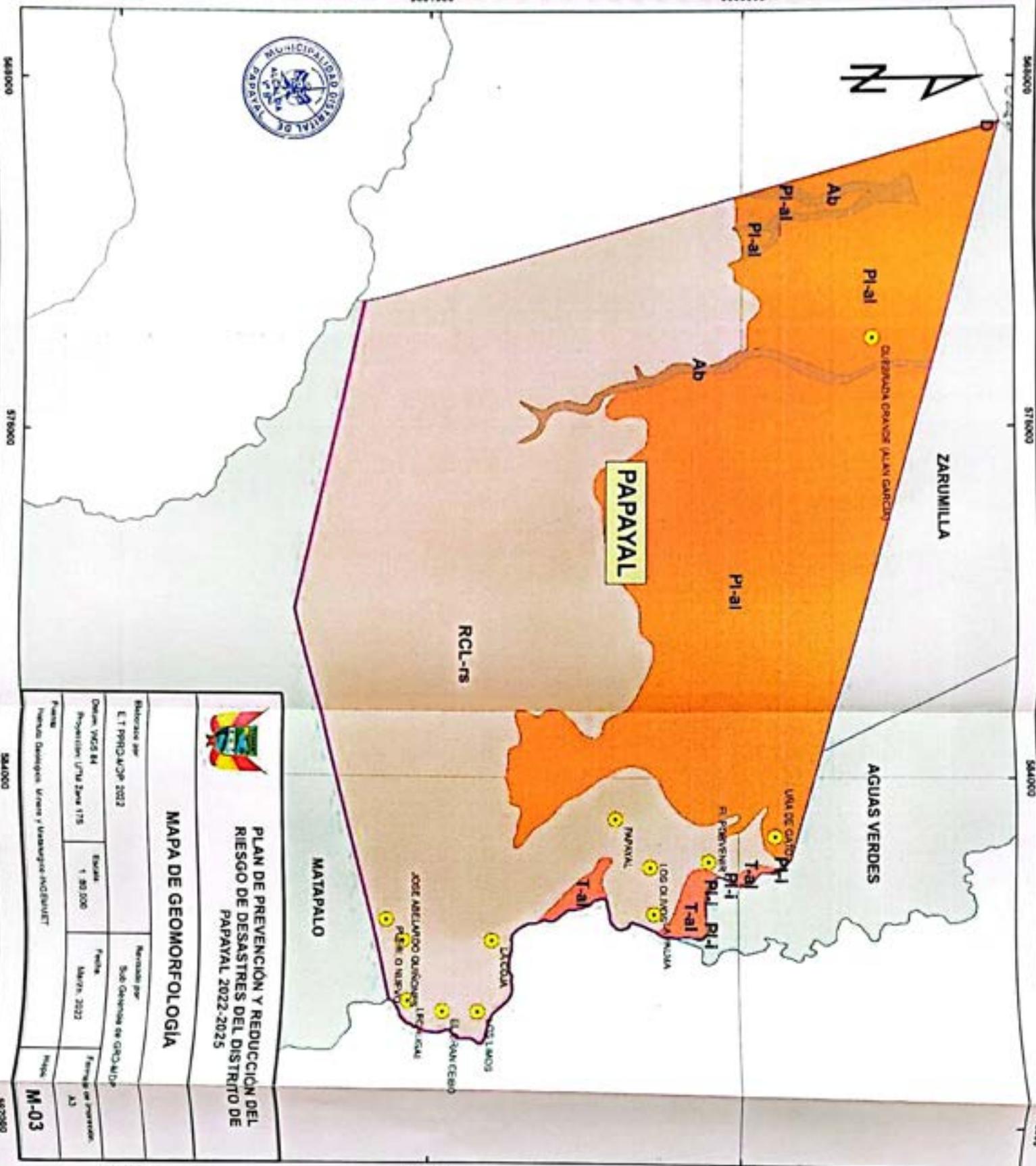
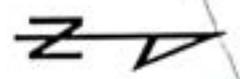
Elaborado por E.T. PARRA M/CP 2022		Revisado por Sub Gerencia de GRC, MUP	
Fecha 1-8-2022	Escala 1:80,000	Fecha Marzo 2022	Formato de impresión A3
Proyección UTM Zona 17S		Escala de impresión 1:80,000	
Fuentes Sitios de información para el catastro		Hoja M-01	

LEYENDA

- Centro Poblado
- Red vial
- Distrito Papayal



[Signature]
Ing. Walter Quiroga
Gerente de Emergencias y Catastro



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAVAL 2022-2025

MAPA DE GEOMORFOLOGÍA

Elaborado por		Revisado por	
E.T. PÉREZ ACOP 2022		Sala Geología de CDMX/ADP	
Origen: VIGES 84	Escala: 1:50,000	Fecha:	Fecha de impresión:
Proyección: UTM Zona 17S		Marzo, 2022	A3
Fuente: Memoria Geológica Urbana y Suburbios INEGI/IGUT		Escala: M-03	

LEYENDA

- Centro Poblado
- Unidad geomorfológica**
- Ab. Abanico de piedemonte
- D. Delta
- Pl-al, Llanura o planicie aluvial
- Pl-ai, Llanura o planicie inundable
- RCL-rs, Colina y loma en roca sedimentaria
- T-al, Terraza aluvial



Veracruz, 14 de Mayo de 2022

El Muestreo fue realizado por el Muestreo Geológico y Geomorfológico

[Signature]

9594000

9601000

9608000



961000

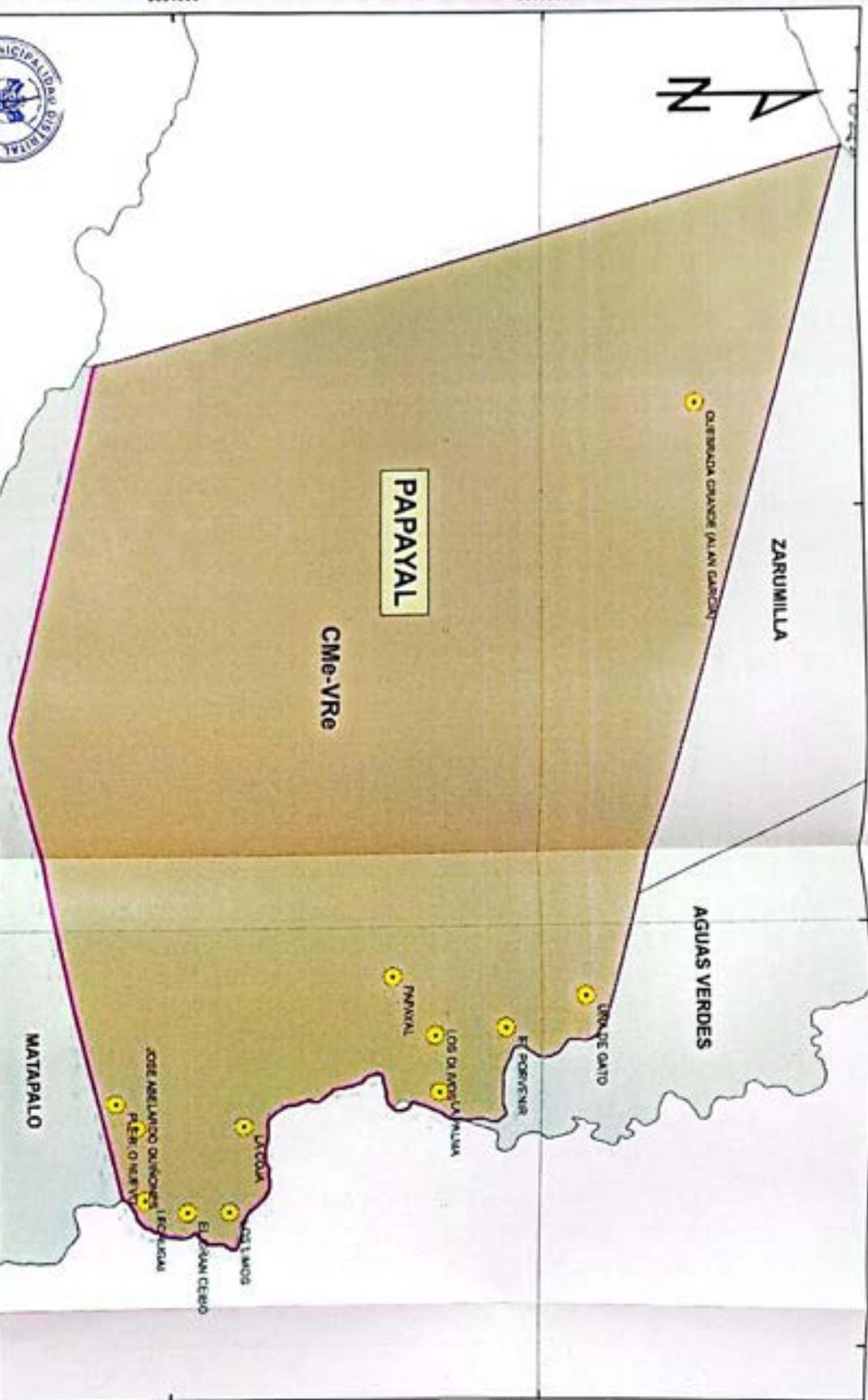
971000

961000

971000

981000

991000



MAPA DE TIPO DE SUELOS



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAVAL 2022-2025

Elaborado por		Revisado por	
E.T. PERICACHIC 2022		Sala de Asesoría de GEOLOGÍA	
Orden	Fecha	Fecha	Formato de impresión
2025 84	1 de Mayo 2022	Marzo 2022	A3
Proyección: UTM Zona 17S		Escala: 1:80,000	
Fuentes: Mapas Geográficos, Veranos y Manantiales INCIENET			

961000

971000

9594000

9601000

9608000



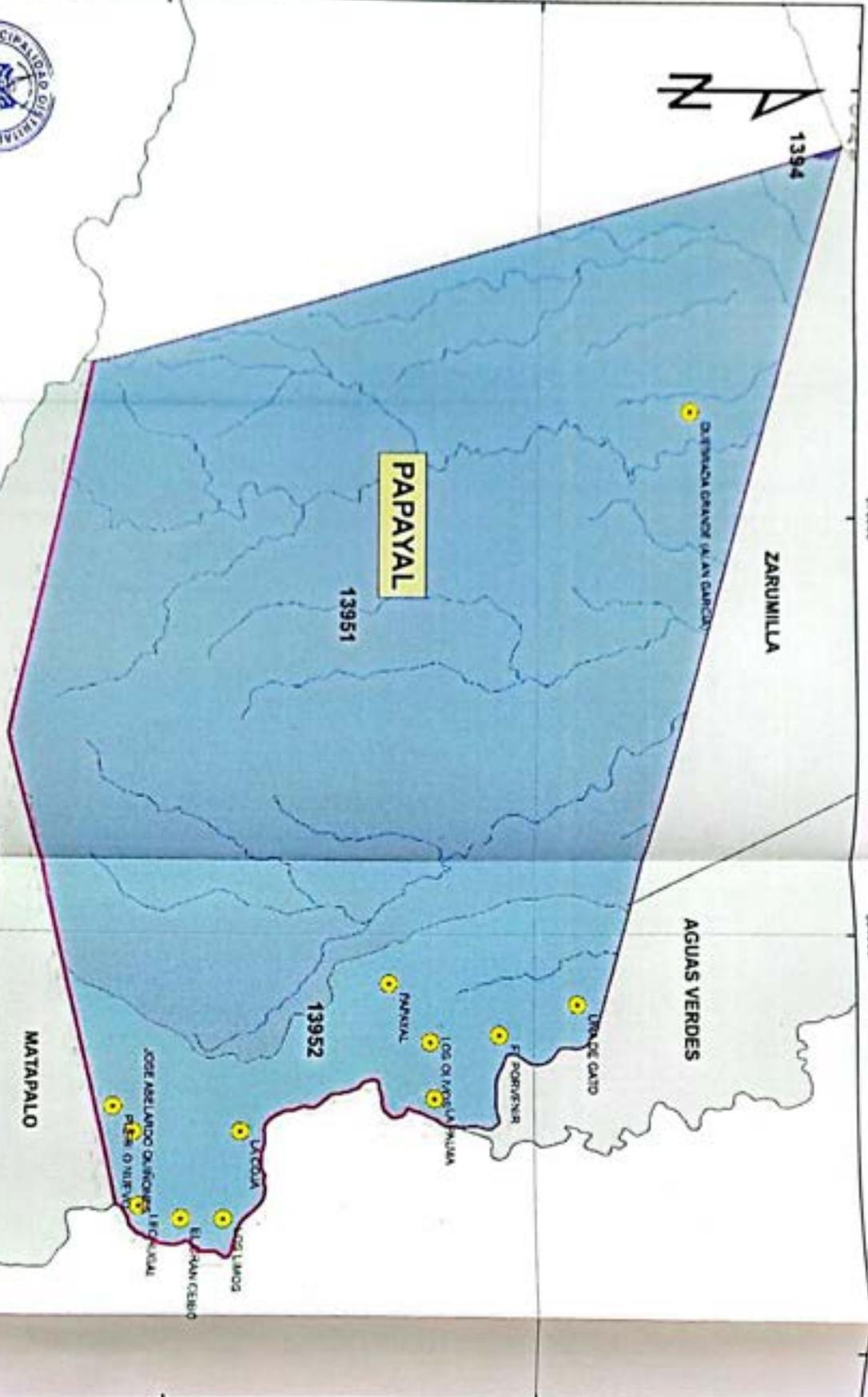
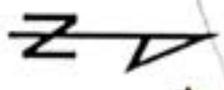
LEYENDA

● Centro Poblado

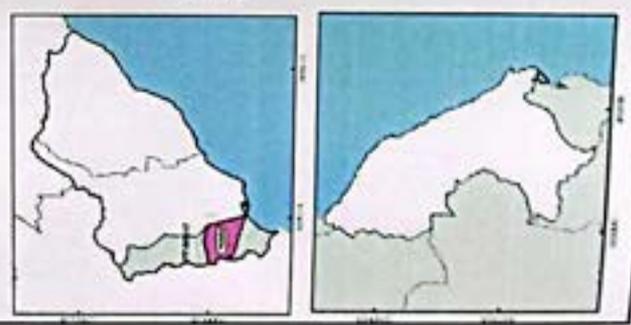
Tipo de suelo

- CMe-VRe, Cambisol eútrico - Vertisol éútrico
-
-

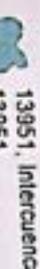
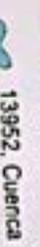




 <p>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAVAL 2022-2025</p>	
<p>MAPA DE UNIDADES HIDROGRÁFICAS</p>	
<p>Elaborado por L.T. PEREZ MJP 2022</p>	<p>Revisado por Sra. Guadalupe de GONZALEZ</p>
<p>Orden: 0602-84</p>	<p>Escala: 1:80,000</p>
<p>Proyección: UTM Zona 17S</p>	<p>Fecha: Marzo 2022</p>
<p>Financiamiento: Ayuda del Municipio de Agua Viva</p>	<p>Forma de impresión: A3</p>
<p>584000</p>	<p>582000</p>
<p>M-05</p>	



LEYENDA

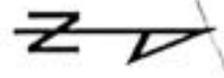
-  Centro Poblado
-  Red hidrográfica
-  Unidad hidrográfica
-  1394, Cuencia Tumbes
-  13951, Intercuencia
-  13952, Cuencia Zarumilla


 El Municipio de Papayal
 Comisión de Planeación y S. D.

9594000

9601000

9608000



958000

970000

960000

975000

984000

982000



PAPAYAL

ZARUMILLA

AGUAS VERDES

MATAPALO



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022-2025

MAPA DE ACUIFEROS

Elaborado por	E.T. PEREZ C. MGP 2022		
Fecha	19/05/24	Escala	1:80.000
Proyección	UTM Zona 17S	Fecha	Marzo, 2022
Proyecto	Ayuda del Riesgo en el Agua AYA		
Formato de impresión	A3		
Módulo	M-06		



LEYENDA

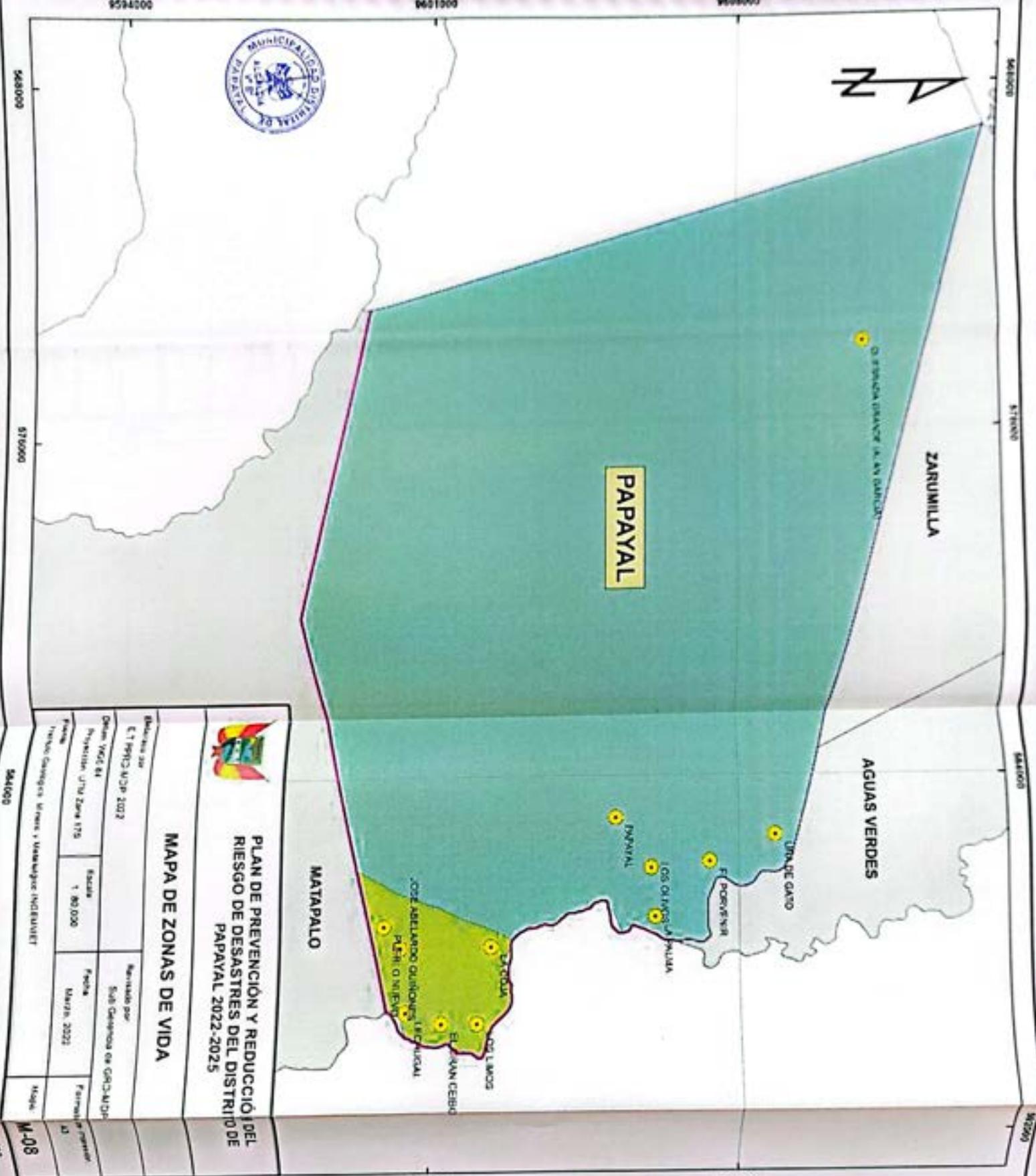
● Centro Poblado

Acuífero

Or-a/Tumbes

Or-a/Zarumilla





MAPA DE ZONAS DE VIDA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022-2025

Elaborado por: E.T. ESPINO MCP 2022

Revisado por: Sub Comandante de GRC-NDP

Objeto: MAPA	Escala: 1:80.000	Fecha: Mayo, 2022	Formato: A3
Proyección: UTM Zona 17S			
Problema: Mapa de Zonas de Vida			

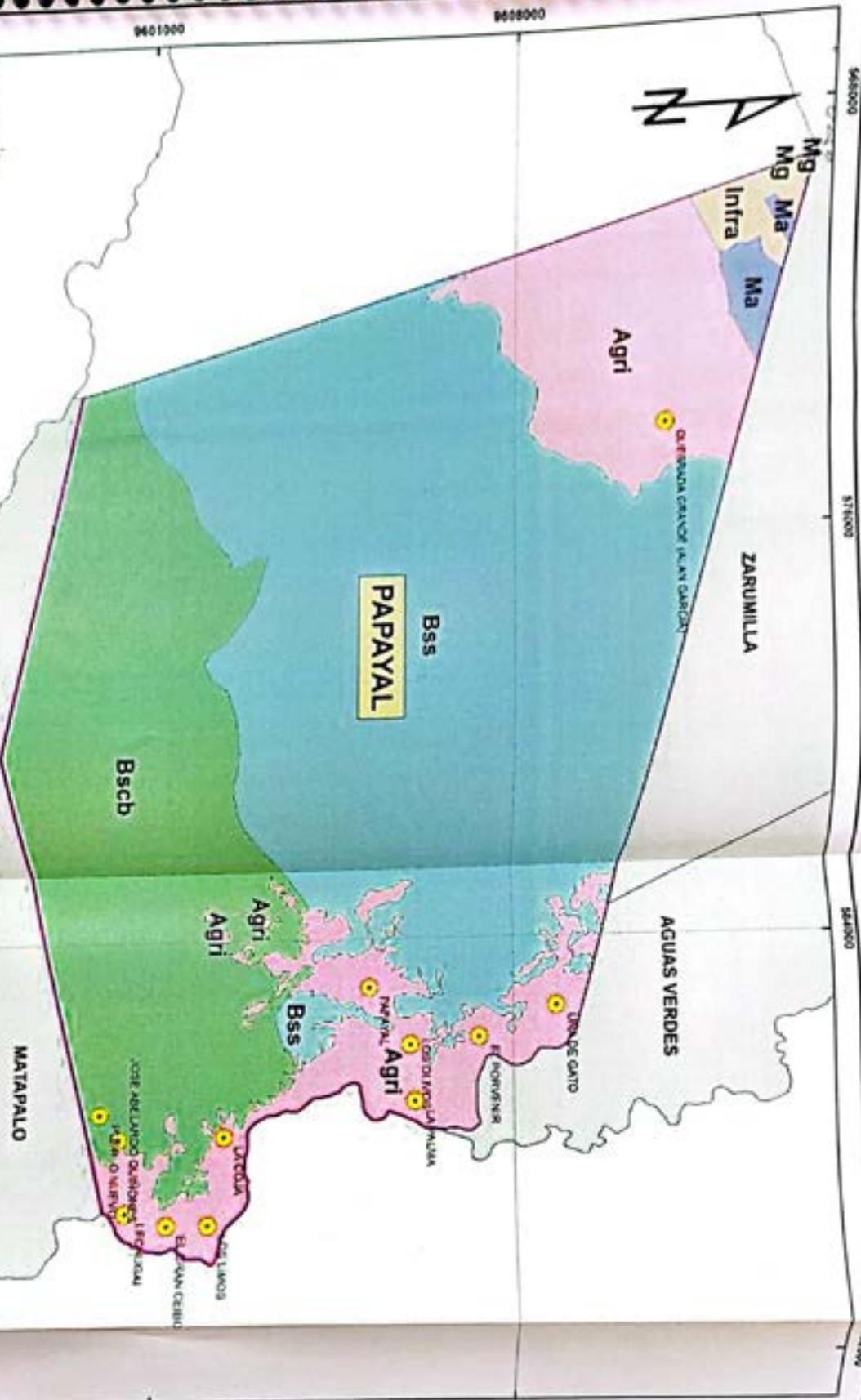
Trabajo desarrollado en: Oficina de Muestreo y Muestreo INEGI/INETER

Mapa: M-08

LEYENDA

- Centro Poblado
- Zona de vida
 - bosque muy seco Tropical
 - monte espinoso Tropical

[Signature]
 Ing. Wilfredo Aguilar Requena
 Gerente de Administración y Operación

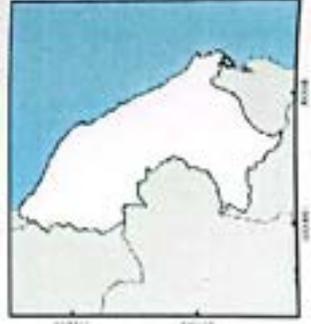


MAPA DE COBERTURA VEGETAL
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022-2025

Elaborado por	Fecha	Revisado por	Fecha
U. T. P. P. C. M. C. P. 2022	1. 03.2022	Sub. Gerencia de G. O. M. D. P.	Marzo, 2022
Dirección: V. G. M. A.	Escala	Proyección: UTM Zona 17S	Formato: A4
Proyecto: UTM Zona 17S	1: 80.000	March, 2022	M-09
Autores:	Fecha:	Formato:	Hoja:
U. T. P. P. C. M. C. P.	1. 03.2022	A4	1 de 1

LEYENDA

- Centro Poblado
- Cobertura vegetal**
- Agri, Agricultura costera y andina
- Bscb, Bosque seco de colina baja
- Bss, Bosque seco tipo sabana
- Infra, Infraestructura
- Ma, Matorral arbustivo
- Mg, Manglar



U. T. P. P. C. M. C. P.
 U. T. P. P. C. M. C. P.
 U. T. P. P. C. M. C. P.

9594000

9601000

9608000



9615000

9710000

9810000

9910000

PAPAYAL

ZARUMILLA

AGUAS VERDES

MATAPALO

QUEMADA GRANDE (SAN CARLOS)

DE QUE CATO

AGUAS VERDES



MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES POR Lluvias Fuertes

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022-2025

Edición por: ET 2022/ACD/ 2022

Escala: 1:50,000

Fecha: Marzo, 2022

Formato: impresión A3

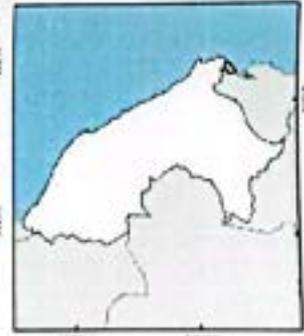
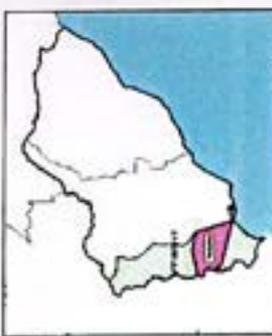
Dirección: VAS 84

Proyección: UTM Zona 17S

Proyecto: Sistema de Información para el GRC-SIGRID

Mapa: M-10

Proyecto: Sistema de Información para el GRC-SIGRID



LEYENDA

● Centro Poblado

Nivel de susceptibilidad

- Medio
- Alto
- Muy Alto

El Mayor de la Municipalidad de Papayal

9594000

9601000

9608000



5650000

5650000

5700000

5700000

5840000

5840000

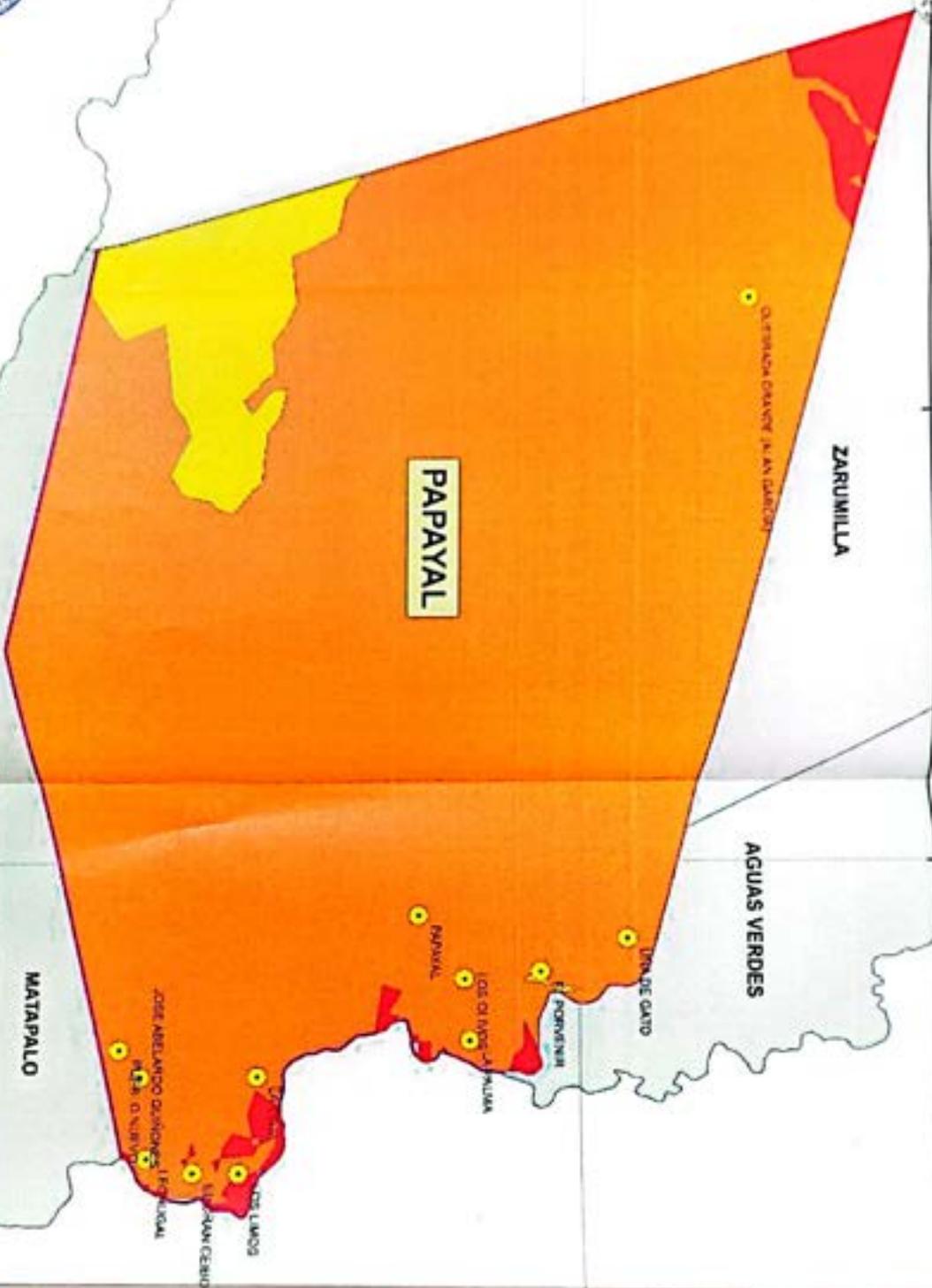
5823000

5823000

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022-2025

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES POR LLUVIAS ASOCIADAS A EVENTOS EL NIÑO

Elaborado por	ET PEREZ RCP 2022		
Origen: VIGI 84	Escala:	1:80,000	
Proyección: UTM Zona 17S	Fecha:	Marzo, 2022	
Proyecto	Revisado por	Sra. Catalina de GARCÍA-ALDÁ	
Sistema de información para el CAD SIG-DIG	Fecha:	Marzo, 2022	
	Formato de impresión:	A3	
	Mapa:	M-11	

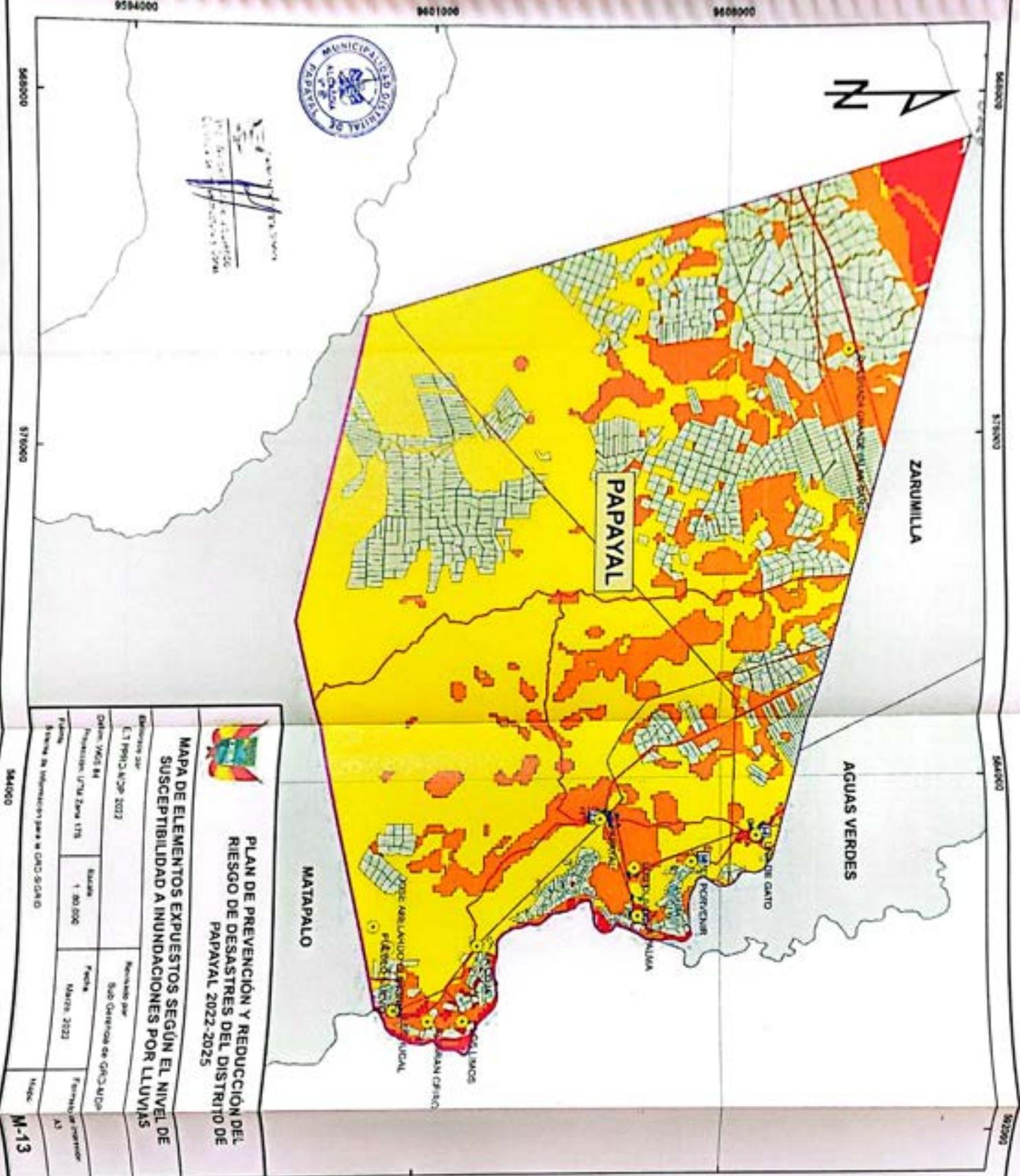


LEYENDA

- Centro Poblado
- Nivel de susceptibilidad**
- Medio
- Alto
- Muy Alto

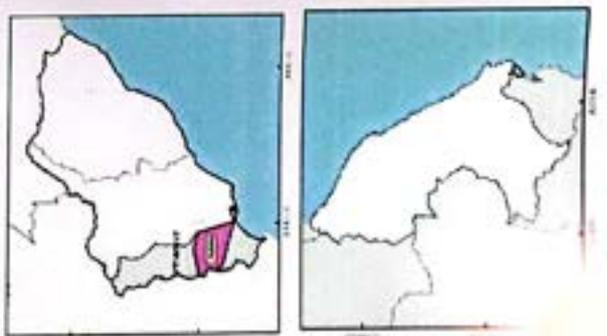
[Signature]
 Ing. María del Rosario
 Gerente de
 Operaciones y
 Mantenimiento





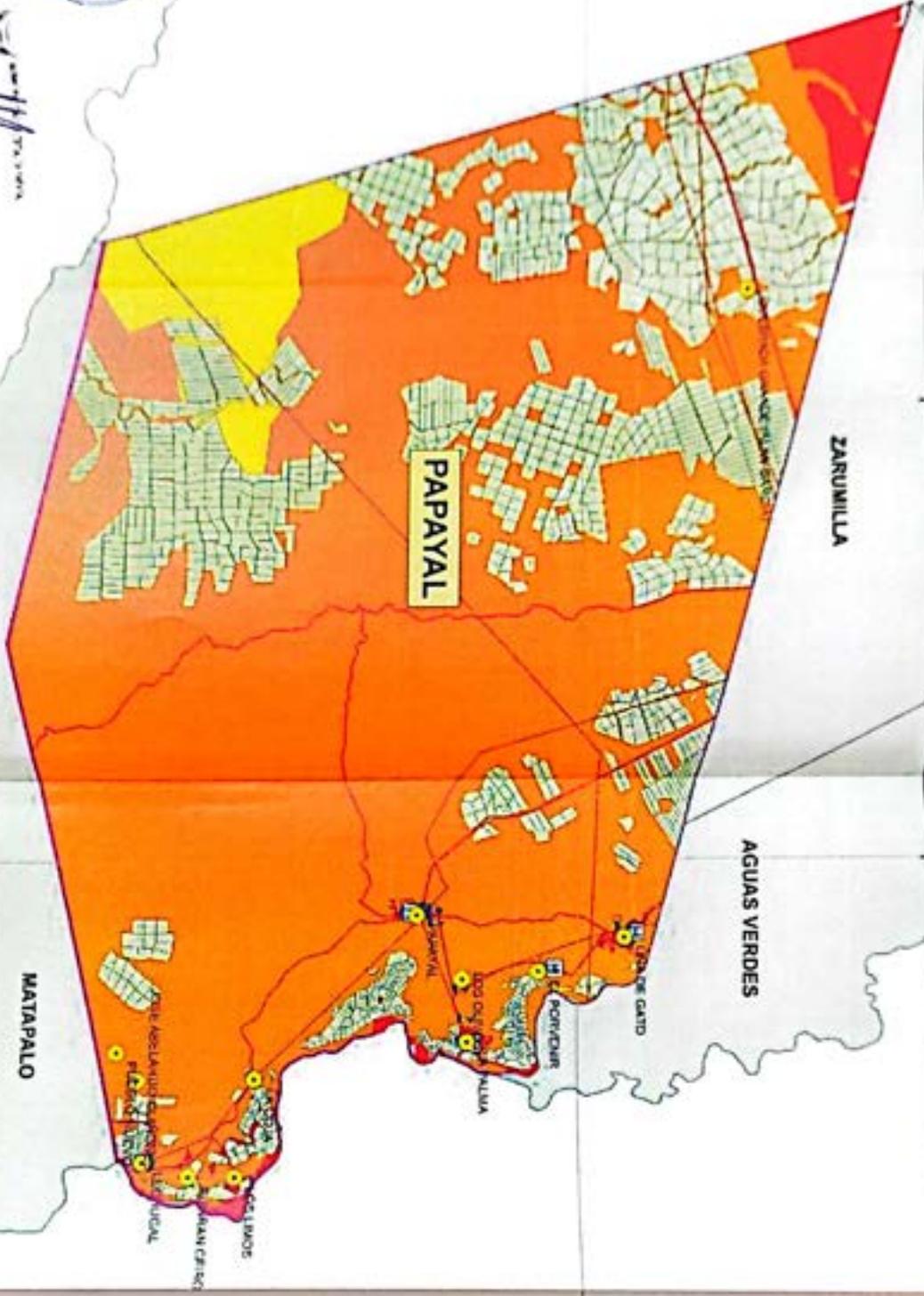
LEYENDA

- Centro Poblado
 - Institución Educativa
 - Establecimiento de salud
 - Comisaría
 - Red vial
 - Línea de transmisión
 - Predio urbano
 - Predio rural
- Nivel de susceptibilidad
- Medio
 - Alto
 - Muy Alto






 Sr. Mayor
 Sr. Alcalde Municipal
 Sr. Concejal
 Sr. Regidor



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAVAL 2022-2025

MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS SEGUN EL NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES POR LUVIAS ASOCIADAS A EVENTOS EL NIÑO

Elaborado por:
 C. T. PEREZ M/CP 2022

Dibujo: WGS 84

Proyección UTM Zona 17S

Fecha: Mayo, 2022

Escala: 1:50,000

Formato: SHANING DE INFORMACIONES Y CADASTRO

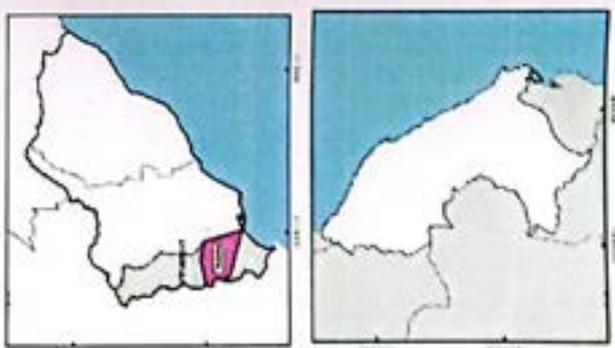
Revisado por:
 Sr. Concejal de G.D.M. D.D.

Fecha: Mayo, 2022

Proyección: UTM Zona 17S

Formato: SHANING DE INFORMACIONES Y CADASTRO

Escala: 1:50,000



LEYENDA

-  Centro Poblado
-  Institución Educativa
-  Establecimiento de salud
-  Comisaría
-  Red vial
-  Línea de transmisión
-  Predio urbano
-  Predio rural
- Nivel de susceptibilidad**
-  Bajo
-  Medio
-  Alto
-  Muy Alto

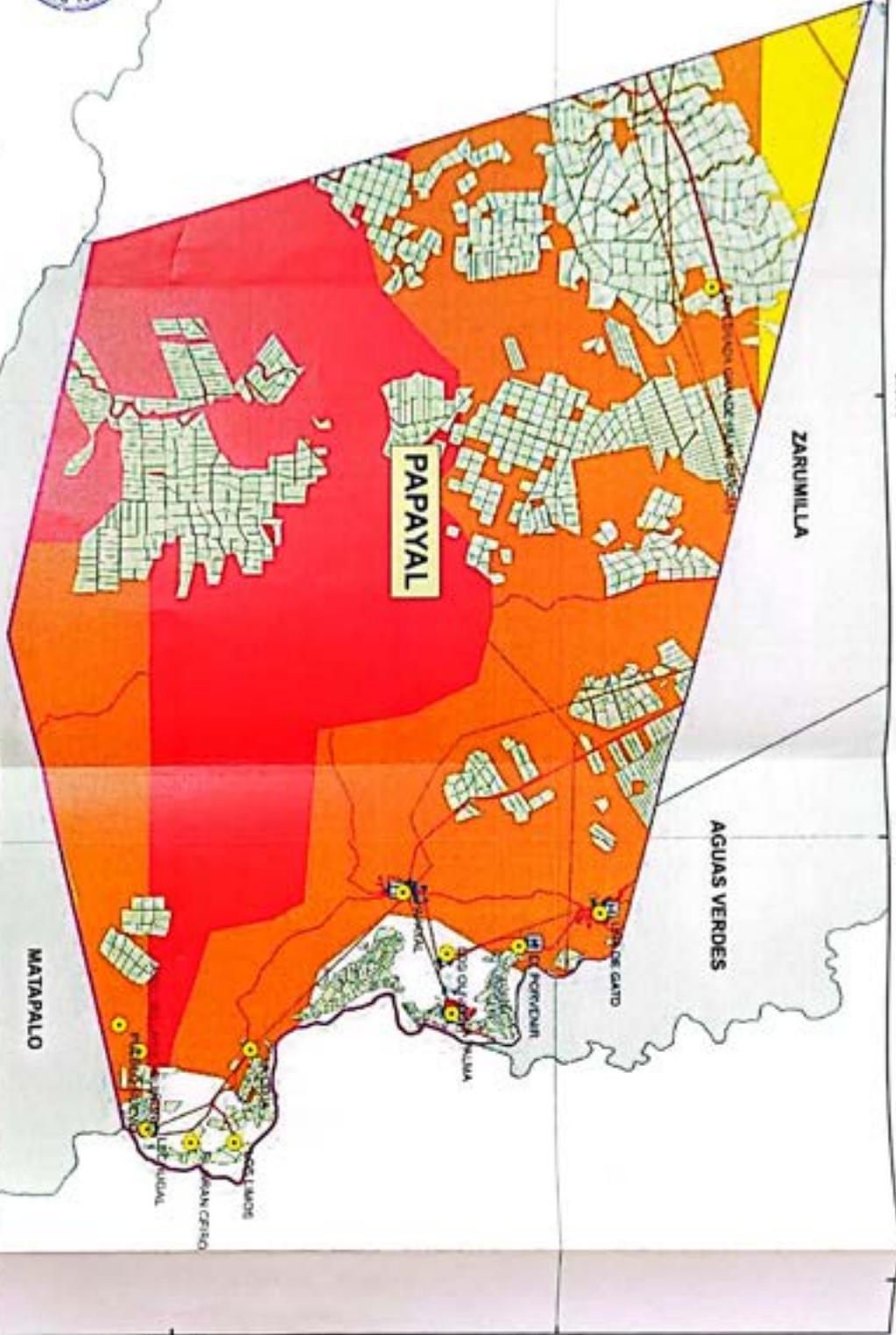
9608000

9601000

9608000



El Alcalde Municipal
Dr. Juan Carlos Rodríguez
Calle 10 de Agosto 115
Papayal, Ciego de Ávila



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAPAYAL 2022-2025

MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS SEGÚN EL NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS FUERTES

Elaborado por		Revisado por	
E. I. PÉREZ-MONTE 2022		Subj. Gerencia de G.O.-M.D.	
Diseño: VEGAS BA		Fecha:	
Escala: 1:50.000		Marzo, 2022	
Proyección: UTM Zona 17S		Formato: PDF	
Proyecto:		Mapa:	
Financia:		M-15	
Fuente: Sistema de Información para el C.O.-SIG-DAI			

LEYENDA

- Centro Poblado
 - Institución Educativa
 - Establecimiento de salud
 - Comisaría
 - Red vial
 - Línea de transmisión
 - Predio urbano
 - Predio rural
- Nivel de susceptibilidad
- Bajo
 - Medio
 - Alto
 - Muy Alto

