

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN CONSERVACIÓN DE
SUELOS Y AGUA



RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL DISTRITO DE
PUERTO INCA POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO
INCA, HUÁNUCO EN EL PERIODO 2021 -2023

Trabajo de suficiencia profesional

Para optar el título:

INGENIERO EN CONSERVACIÓN DE SUELOS Y AGUA

PRESENTADO POR:

CABELLO HERRERA, RUTH YOMIRA

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'R' followed by a loop and a horizontal stroke.

Tingo María – Perú



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE SUFICIENCIA
PROFESIONAL N°095-2025-FRNR-UNAS

Los que suscriben, Miembros del Jurado de Tesis, reunidos con fecha 29 de abril de 2025, a horas 6:00 p.m. en la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua de la Facultad de Recursos Naturales Renovables para calificar la tesis titulada:

**“RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL DISTRITO DE
PUERTO INCA POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO
INCA, HUÁNUCO EN EL PERIODO 2021-2023”**

Presentado por la Bachiller: **CABELLO HERRERA, RUTH YOMIRA** después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las interrogantes formuladas por el Jurado, se declara **APROBADO** con el calificativo de **“BUENA”**.

En consecuencia, el sustentante queda apto para optar el Título Profesional de **INGENIERO EN CONSERVACION DE SUELOS Y AGUA**, que será aprobado por el Consejo de Facultad, Tramitándolo al Consejo Universitario para el otorgamiento del Título Correspondiente.

Tingo María, 09 de setiembre de 2025


Dr. JOSE D. LEVANO CRISOSTOMO
PRESIDENTE


Ing. MSc. RAUL ARAUJO TORRES
MIEMBRO


Dr. JOSÉ KALIÓN GUERRA LU
MIEMBRO




Dr. WILFREDO ALVA VALDIVIEZO
MIEMBRO


Ing. MSc. ERLE O. BUSTAMANTE SCAGLIONI
ASESOR



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

CERTIFICADO DE SIMILITUD T.I. N° 311 - 2025 - CS-RIDUNAS

El Jefe de la Unidad de Soporte Científico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quien suscribe,

CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Investigación; aprobó el proceso de revisión a través del software TURNITIN, evidenciándose en el informe de originalidad un índice de similitud no mayor del 25% (Art. 3° - Resolución N° 466-2019-CU-R-UNAS).

Programa de Estudio:

Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua

Tipo de documento:

Tesis	X	Trabajo de Suficiencia Profesional	
-------	---	------------------------------------	--

TÍTULO	AUTOR	PORCENTAJE	
		SIMILITUD	CONTENIDO GENERADO POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL
RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL DISTRITO DE PUERTO INCA POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA, HUÁNUCO EN EL PERIODO 2021 -2023	CABELLO HERRERA, RUTH YOMIRA	11 % Once	Menor a 20 %

Tingo María, 30 de setiembre de 2025.

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD DE SOPORTE CIENTÍFICO

ING. EINSTEIN A. ORTIZ MORALES
JEFE

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN CONSERVACIÓN DE
SUELOS Y AGUA



RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL DISTRITO DE
PUERTO INCA POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO
INCA, HUÁNUCO EN EL PERIODO 2021 -2023

Autor : Bach. Ruth Yomira, CABELLO HERRERA

Asesor : Ing. Erle Otto Javier, BUSTAMANTE SCAGLIONI

Programa de investigación: Gestión de Cuencas Hidrográficas

Líneas de investigación : Gestión del riesgo

Eje temático : Planificación ante eventos extremos

Lugar de ejecución : Municipalidad Provincial de Puerto Inca

Duración : 2021-2023

Financiamiento :

FEDU : No

Propio : Si

Otros : No

Tingo María – Perú

DEDICATORIA

A Dios, por ser la luz que guía mi camino y me permitió llegar hasta esta etapa profesional de mi vida.

A mi madre Nieves Herrera de Aira, por haberme formado con valores y principios de una mujer valiente y guerrera tal como lo es ella y enseñarme la palabra de Dios.

A mi padre David Wilmer Cabello Vega, por su apoyo y soporte durante mis estudios y palabras de aliento.

A aquellas personas docentes del colegio I.E. Andrés Avelino Cáceres Dorregaray Institución educativa donde culmine mis estudios primarios y secundarios, colegas del trabajo, amigos, amigas y familiares que en el trayecto hasta llegar aquí se tomaron su tiempo para dedicarme palabras de motivación y persuadirme en cumplir este objetivo.

A mi persona, por haber mejorado día a día por aprender a rescatar lo mejor de cada error cometido por la experiencia obtenida por atreverme, por los cambios para bien que me ayudaron a llegar a este peldaño de mi vida que solo es un escalón más de los tantos objetivos que cumpliré.

AGRADECIMIENTOS

A Dios padre por permitirme tener vida y salud, haber cuidado y protegido siempre de todo mal en todo momento.

A la Universidad Nacional Agraria de la Selva por ser el alma mater, brindarme sus enseñanzas y la oportunidad de formarme como profesional.

A mi asesor Ing. Erle Otto Javier Bustamante Scaglioni por su predisposición aportes y recomendaciones al presente informe.

A los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua que durante cada ciclo me impartieron sus conocimientos y experiencias con disciplina y empatía lo cual fue la base principal y fundamental para mi desenvolvimiento en el campo laboral y ser una profesional que aporta un buen servicio a la humanidad.

ÍNDICE GENERAL

	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Objetivo general.....	4
1.2. Objetivos específicos	4
II. REVISIÓN DE LITERATURA	6
2.1. Antecedentes	6
2.1.1. A nivel internacional	6
2.1.2. A nivel Latinoamérica.....	8
2.1.3. A nivel nacional	9
2.1.4. A nivel regional.....	13
2.1.5. A nivel provincial.....	16
2.2. Gestión del riesgo de desastres (GRD)	17
2.2.1. Política nacional de gestión del riesgo de desastres.....	17
2.2.2. Normas legales	18
2.2.3. Conceptos de la gestión del riesgo de desastres.....	19
2.3. Respuesta a emergencias o desastres	20
2.3.1. Procesos de la respuesta	20
2.3.2. Subprocesos de la respuesta	22
2.4. Evaluación de daños y análisis de necesidades – EDAN PERÚ	24
2.4.3. Características de evaluación de daños y análisis de necesidades	24
2.4.4. Etapas recojo de información de EDAN PERÚ.....	25
2.4.5. Procesos de aplicación de los formularios EDAN PERÚ.....	26
2.5. Centro de operaciones de emergencia (COE).....	26
2.5.1. Centro de operaciones de emergencia nacional - COEN	27
2.5.2. Herramientas del COE	27
2.6. Niveles de atención de emergencia.....	28
2.7. Bienes de ayuda humanitaria- BAH.....	29
2.8. Registro de emergencias y peligros	31
2.9. Justificación	31
III. MATERIALES Y MÉTODOS	33
3.1. Descripción general de la zona de estudio.....	33
3.1.1. Ubicación política y geográfica	33

3.1.2.	Clima	33
3.1.3.	Hidrografía	34
3.1.4.	Geología	34
3.1.5.	Geomorfología y fisiografía	34
3.1.6.	Socioeconómica	34
3.2.	Materiales y equipos	34
3.2.1.	Materiales de escritorio	34
3.2.2.	Software	35
3.2.3.	Equipos.....	35
3.3.	Metodología	35
3.3.1.	Acciones del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil del distrito de Puerto Inca	35
3.3.2.	Evaluación de daños y necesidades de la emergencia en el distrito de Puerto Inca	37
3.3.3.	Atención de las emergencias en el distrito de Puerto Inca.....	40
3.3.4.	Registro de emergencias al SINPAD del distrito de Puerto Inca.....	42
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	43
4.1.	Propuesta de acciones del grupo de trabajo para gestión de riesgo de desastres y plataforma de defensa civil del distrito de Puerto Inca	43
4.1.1.	Reuniones organizadas con el GTGRD y la PDC.....	43
4.1.2.	Actualización de la conformación del GTGRD y la PDC	44
4.1.3.	Coordinaciones para la formulación de instrumentos en gestión del riesgo de desastres para la respuesta efectiva	46
4.2.	Daños y necesidades de las emergencias en el distrito de Puerto Inca en el periodo 2021 -2023	48
4.2.1.	Formulario de evaluación rápida.....	48
4.2.2.	Formulario de empadronamiento familiar y de medios de vida.....	64
4.2.3.	Formulario 3 preliminar	68
4.3.	Daños registrados por las emergencias en el distrito de Puerto Inca en el periodo 2021 -2023	71
4.4.	Atención de emergencias en el distrito de Puerto Inca en el periodo 2021 -2023	71
4.4.1.	Emergencias atendidas en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021-2023	76

IV. CONCLUSIONES.....	86
V. PROPUESTA A FUTURO	87
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
ANEXO	96

ÍNDICE DE TABLAS

1. Fenómenos con mayor ocurrencia en el Perú periodo 2003-2023	12
2. Emergencias y personas damnificadas por cada emergencia región de Huánuco – 2003-2023.	15
3. Usuarios del SINPAD.	28
4. Reuniones organizadas y temas principales tratados periodo (2021-2023)	43
5. Cantidad de reuniones ejecutadas por mes y año	44
6. Integrantes del grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca 2023.	45
7. Miembros plataforma de defensa civil de municipalidad provincial Puerto Inca 2023.	45
8. Instrumentos de gestión formulados y aprobados 2021	46
9. Instrumentos de gestión formulados y aprobados 2022	47
10. Instrumentos de gestión formulados y aprobados 2023	47
11. Información general del formulario rápido periodo 2021-2023.....	49
12. Cantidad de eventos sucedidos por localidad en el distrito de Puerto Inca 2021-2023.	51
13. Eventos sucedidos en el distrito de Puerto Inca por años y tipo de peligro.	53
14. Daños de la evaluación rápida por emergencia periodo 2021-2023 del distrito de Puerto Inca.....	58
15. Daños registrados de la evaluación rápida en primer momento (2021-2023).....	60
16. Actividades consideradas para la atención de la emergencia.....	62
17. Necesidades consideradas para la atención de las emergencias.....	63
18. Daños a la vida/salud de las personas y a los bienes materiales	65
19. Población damnificada y afectada por grupos etarios y año	66
20. Daños a los medios de vida por tipo de peligro (2021-2023) distrito Puerto Inca.....	67
21. Daños a la vida y salud de las personas, materiales y a los sectores diversos	69
22. Eventos de emergencias registradas en el SINPAD v2.0 del distrito de Puerto Inca (2021-2023).	80
23. Estado de evaluación por año de los formularios y atenciones de emergencia en el SINPAD v2.0.....	83
24. Atención con BAH según tipo de peligro y localidad año 2021	71
25. Intervención mediante actividades de emergencias año 2021	72

26. Atención con BAH según tipo de peligro y localidad año 2022.....	73
27. Entrega de BAH ante afectación de una I.E. año 2022.....	73
28. Atención con BAH según tipo de peligro y localidad año 2023.....	74
29. Intervención mediante actividades de emergencias año 2023.....	75
30. Emergencias ocurridas y atendidas por familias periodo 2021-2023.....	76
31. Cantidad de emergencias suscitadas y atendida mediante actividades.....	78
32. Emergencias atendidas y no atendidas periodo 2021-2023.....	79
33. Registro de emergencias en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021-2023.....	97
34. Daños de emergencias en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021-2023.....	98
35. Bienes de ayuda humanitaria entregados por cada emergencia en el 2021.....	99
36. Bienes de ayuda humanitaria entregados por cada emergencia en el 2022.....	100
37. Bienes de ayuda humanitaria entregados por cada emergencia en el 2023.....	101

ÍNDICE DE FIGURAS

1. Emergencias suscitadas en el Perú durante 2003-2023.....	12
2. Emergencias según departamento en el Perú periodo 2003-2023.	13
3. Emergencias ocurridas en el departamento de Huánuco (2003-2023).....	14
4. Personas damnificadas por provincia - Huánuco (2003-2023).	16
5. Clasificación del COE.....	27
6. Niveles de atención de emergencias.....	29
7. Flujograma para distribución de BAH.	30
8. Ubicación del distrito de Puerto Inca.	33
9. Formulación de evaluación rápida.	38
10. Formulario de campo 2A - empadronamiento familiar y medios de vida.	39
11. Flujograma de entrega de BAH a nivel local.	40
12. Acta de entrega y recepción de BAH.	41
13. Plataforma del SINPAD V2.0.	42
14. Emergencias ocurridas por tipo de peligro en el distrito Puerto Inca (2021-2023)	51
15. Emergencias por año según tipos de peligros en el distrito de Puerto Inca.	54
16. Consolidado de emergencias por grandes grupos de peligros 2021-2023 del distrito de Puerto Inca.	55
17. Peligros de mayor frecuencia por mes y año.....	56
18. Localidades afectadas por emergencias en el distrito de Puerto Inca	57
19. Daños registrados a la vida, salud y a los sectores diversos.	61
20. Actividades que se priorizaron para la atención de emergencias.....	63
21. Actividades priorizadas para la atención de emergencias.....	64
22. Daños a la población y bienes materiales	65
23. Población empadronada según grupos etarios por año	66
24. Daños a los medios de vida según tipo de peligro	67
25. Daños a la población, materiales, así como a los sectores diversos.....	70
26. Estado de evaluación en el SINPAD v2.0 según registro y aprobación de emergencias (2021-2023).....	84
27. Estado de evaluación en el SINPAD v2.0 según registro y aprobación de emergencias (2021-2023).....	85
28. Cantidad de emergencias suscitadas y población atendida.....	77
29. Cantidad de emergencias atendidas y no atendidas periodo 2021-2023.....	80

30. Formulario 1: Evaluación rápida.....	102
31. Formulario de campo 2A: Empadronamiento familiar y medio de vida pagina 1.....	103
32. Formulario de campo 2A: Empadronamiento Familiar y Medios de Vida página 2.....	104
33. Vientos fuertes en el caserío de Galicia y atención de la emergencia 2021.....	105
34. Incendios urbanos en el C.P. Puerto Sungaro, CC.NN. Santa Teresa y Tornillal.....	105
35. Lluvias intensas que ocasiono el colapso de puente forestal en la localidad Héroes del Oriente codigo sinpad 132275.....	106
36. Incendio urbano y atención de la emergencia en el C.P. Nuevo Porvenir codigo sinpad 149110.....	106
37. Vientos fuertes y la atención con BAH en la localidad de Nueva Libertad codigo sinpad 143479.....	107
38. Deslizamiento y atención de la emergencia en la J.V. Dos de Mayo distrito de Puerto Inca codigo sinpad 139158.....	107
39. Vientos fuertes en la CC.NN. Santa Teresa y 28 de Julio 2022.....	108
40. Incendios urbanos en las localidades de Puerto Sungaro, Tambo Largo y San Alejandro.....	108
41. Afectación del techo por temporales (vientos con lluvias) a la I.E. N°155, de nivel Inicial-Jardín en el C.P. Puerto Sungaro.....	109
42. Afectación por temporales (vientos con lluvias) a medios de vida (cultivo de plátano) en el caserío de Los Olivos.....	109
43. Incendios urbanos en el C.P. Puerto Sungaro y C.P. Nuevo Porvenir 2023.....	110
44. Afectación por incendio urbano a la caja de conexiones eléctricas del poste de luz y la atención del incidente en el C.P. Puerto Sungaro.....	110
45. Lluvias intensas en Unión Tres de Mayo y la afectación de un colegio en el C.P. Puerto Sungaro.....	111
46. Inundación por desborde de canales en el distrito de Puerto Inca (capital) y atención a la familia afectada.....	111
47. Deslizamiento de un tramo Puerto Inca-Puerto Sungaro y tres tramos de Puerto Inca-Paujil y la atención con intervención de maquinaria pesada.....	112
48. Temporales (vientos con lluvias) en el C.P. Puerto Sungaro y la atencion de la emergencia con bienes de Ayuda Humanitaria.....	112

49. Inundación por desborde de río afectando el camino vecinal Puerto Inca-Puerto Sira y la atención con intervención de maquinaria pesada.	113
50. Afectación a medio de vida por incendios forestales en la localidad de Tambo Largo.	113
51. Realizando la entrega de BAH a las personas damnificadas.	114
52. Reunión con el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres	114
53. Reunión con la plataforma de defensa civil	115
54. Registrando la emergencia en el SINPAD v2.0.	115
55. Acta de Entrega y Recepción de BAH - año 2021.	116
56. Acta de Entrega y Recepción de BAH - año 2022.	117
57. Acta de Entrega y Recepción de BAH - año 2023.	118
58. Resolución de alcaldía N° 126-2021-MPPI.	119

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional aborda la respuesta ante emergencias y desastres en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021–2023. El problema identificado se relaciona con la alta vulnerabilidad estructural y socioeconómica del distrito, sumada a limitaciones en la capacidad institucional para afrontar eventos adversos de manera oportuna y articulada. El objetivo general fue describir la gestión de la respuesta municipal, considerando como ejes las acciones del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y la Plataforma de Defensa Civil (PDC), la aplicación de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), la atención humanitaria y el registro de emergencias en el Sistema Nacional de Información para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD v2.0).

A través del GTGRD y la PDC se realizaron 26 reuniones y formularon instrumentos de gestión, fortaleciendo la coordinación interinstitucional. De 56 emergencias evaluadas, predominaron incendios urbanos (34%), vientos fuertes (27%) y lluvias intensas (16%), que ocasionaron daños en viviendas, carreteras y agricultura. El 86% de emergencias fue atendido principalmente con bienes de ayuda humanitaria, beneficiando al 76.6% de familias damnificadas/afectadas, mientras que otras se abordaron mediante limpieza y descolmatación de ríos, rehabilitación de vías, apertura de drenajes y restablecimiento eléctrico en coordinación con las entidades competentes. Asimismo, el 92% de los formularios EDAN fueron registrados y aprobados en el SINPAD v2.0. Se concluye que pese a los avances, persisten brechas en cobertura, logística y sistematización que requieren fortalecimiento local para una respuesta más eficiente.

Palabras clave: vulnerabilidad, articulación interinstitucional, evaluación de daños, ayuda humanitaria, gestión local.

ABSTRACT

The present professional sufficiency work takes on the response in the face of emergencies and disasters in the Puerto Inca district [of Peru] during the 2021 – 2023 period. The problem that was identified was related to the high structural and socioeconomic vulnerability within the district, adding to the limitations in the institutional capacity to face adverse events in an opportune and articulated manner. The general objective was to describe the management of the municipal response, considering the acts of the disaster risk management working group (GTGRD – acronym in Spanish) and the civil defense platform (PDC – acronym in Spanish) as the axes, the application of the damage evaluation and needs analysis (EDAN – acronym in Spanish), the humanitarian attention, and the emergency record in the national information system for response and rehabilitation (SINPAD v2.0).

Through the GTGRD and the PDC twenty six meetings were carried out and management instruments were formulated, strengthening the interinstitutional coordination. Of fifty six emergencies that were evaluated, urban fires predominated (34%), strong winds (27%) and intense rains (16%), that cause damage to homes, highways and agriculture. Some 86% of the emergencies were mainly attended to with humanitarian aid, benefitting 76.6% of the victims/affected families, while the others were addressed through cleaning and the desilting of rivers, rehabilitating roads, opening drains, and reestablishing electricity, in coordination with the competent entities. At the same time, 92% of the EDAN forms were recorded and approved in SINPAD v2.0. It was concluded that, in spite of advances, breaches in the coverage, logistics and systematization persist that require local strengthening for a more efficient response.

Keywords: vulnerability, interinstitutional articulation, damage evaluation, humanitarian aid, local management

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, las emergencias y desastres continúan representando un desafío para la seguridad y el desarrollo sostenible debido a su creciente frecuencia e intensidad, así como a las limitaciones en gestión y respuesta. Aunque se han logrado avances en cooperación internacional, aún persisten brechas en financiamiento, coordinación y participación comunitaria (Abbas & Miller, 2025; Al Kurdi, 2021). Entre 1995 y 2022 ocurrieron 11 360 desastres naturales, que provocaron 1 681 173 muertes y 7 599 259 personas heridas. Asia concentró la mayor proporción de eventos (4 390 [38,6 %]) y registró más de la mitad del total de muertes (918 198 [54,6 %]) y lesiones (3 855 558 [50,7 %]) (Tin et al., 2024). En 2023, a pesar de la reducción en la frecuencia de eventos, la mortalidad aumentó en 73 % y las pérdidas en 32 %, lo que refuerza la urgencia de fortalecer la gobernanza y la resiliencia comunitaria en la gestión del riesgo (Academy of Disaster Reduction and Emergency Management et al., 2024).

En América Latina y el Caribe, la recurrencia de eventos extremos pone en evidencia limitaciones estructurales en los sistemas de respuesta. Entre 2000 y 2022 se registraron 1 534 desastres que afectaron a más de 190 millones de personas, siendo las inundaciones y tormentas los fenómenos más comunes, mientras que los terremotos y sequías ocasionaron las mayores pérdidas humanas y materiales (UNDRR & OCHA, 2023). La pandemia de COVID-19 agravó estas vulnerabilidades, revelando carencias en infraestructura de salud, recursos humanos y articulación interinstitucional (Gamba et al., 2022). Experiencias en ciudades como Temuco, Chile, confirman que la ausencia de mecanismos de coordinación reduce la eficacia de la respuesta, lo que refuerza la necesidad de modelos de gobernanza colaborativa en la región (Vásquez Zúñiga, 2024).

En el caso peruano, los desastres constituyen una amenaza permanente. Entre 2003 y 2023 se registraron más de 112 000 emergencias que afectaron a más de 20 millones de personas, con un saldo de 2,2 millones de damnificados y graves daños en viviendas, cultivos e infraestructura (INDECI, 2024). Los fenómenos más recurrentes fueron las lluvias intensas, bajas temperaturas, vientos fuertes e incendios urbanos, mientras que los sismos e inundaciones destacaron por su severidad. El Fenómeno El Niño Costero de 2017 dejó pérdidas superiores a 4 000 millones de dólares, lo que refleja la magnitud de los impactos (Presidencia del Consejo de Ministros, 2021). Investigaciones nacionales señalan que la capacidad de respuesta depende de la existencia de planes operativos, asignación presupuestal y preparación de los gobiernos locales y el sector salud (Maldonado Salvatierra, 2020; Dipas Medina, 2023; Bautista Moreyra

& Flores Buendía, 2015). A pesar de la implementación de plataformas y grupos de trabajo de gestión del riesgo, persisten debilidades en la operatividad de almacenes y centros de emergencia (Pinedo Cárdenas, 2021).

En este contexto, el departamento de Huánuco registró 5 416 emergencias entre 2003 y 2023, la mayoría asociadas a inundaciones, lluvias intensas, deslizamientos, incendios y vientos fuertes. Estas afectaron a 35 538 personas, principalmente en las provincias de Leoncio Prado, Huánuco y Puerto Inca (INDECI, 2024d). Solo en Puerto Inca se documentaron 616 emergencias que afectaron a 82 459 personas, con un saldo de 5 535 damnificados, 7 desaparecidos, 13 lesionados y 8 fallecidos, además de daños significativos en viviendas, carreteras, puentes, centros de salud y cultivos (INDECI, 2024). Entre 2003 y 2023, el distrito de Puerto Inca registró el mayor número de incidencias en la provincia, concentrando más de un tercio del total de casos reportados (INDECI, s.f.).

Los principales riesgos identificados en Puerto Inca son las inundaciones, los movimientos de masas, las sequías y la contaminación ambiental asociada a la minería aluvial de oro, los cuales impactan de manera recurrente en los medios de vida de la población, la seguridad alimentaria y la salud pública (MINAM, 2014; MPPI, 2022a). A ello se suma la alta vulnerabilidad ecosistémica de la zona norte de la Reserva Comunal El Sira, ubicada entre Padre Abad (Ucayali) y Puerto Inca (Huánuco), donde se proyecta que hacia el año 2050 la variación de temperatura alcance incrementos de 2 a 3 °C, generando un alto riesgo climático para los ecosistemas y las poblaciones locales (PNUD, SERNANP & GEF, 2021). Estas condiciones reflejan no solo una elevada vulnerabilidad estructural y ambiental, sino también un escenario en el que la recurrencia de emergencias y desastres exige evaluar cómo ha respondido el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021–2023, a fin de identificar capacidades, limitaciones y oportunidades de mejora en la gestión local del riesgo.

1.1. Objetivo general

Gestionar la respuesta ante emergencias y desastres en el distrito de Puerto Inca por parte de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca, Huánuco en el periodo 2021 -2023.

1.2. Objetivos específicos

- Proponer acciones del grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres y plataforma de defensa civil para la atención de la emergencia del distrito de Puerto Inca por parte de la municipalidad provincial de Puerto Inca.
- Realizar la evaluación de daños y analizar las necesidades suscitados por la emergencia en el distrito de Puerto Inca por parte de la municipalidad provincial de Puerto Inca, Huánuco.

- Atender las emergencias del distrito de Puerto Inca por parte de la municipalidad provincial de Puerto Inca, Huánuco.
- Registrar las emergencias al SINPAD del distrito de Puerto Inca por parte de la municipalidad provincial de Puerto Inca, Huánuco.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Al Kurdi (2021) realiza una revisión crítica de la gestión del riesgo de desastres en el mundo árabe, destacando las marcadas diferencias en los niveles de participación y acción gubernamental entre los países, a pesar de los esfuerzos de organismos internacionales como la ONU. Muchos Estados aún enfrentan riesgos importantes debido a la falta de estrategias nacionales claras, baja coordinación interinstitucional y escasa participación comunitaria. Se subraya la necesidad de fortalecer la financiación, la capacitación, la transferencia tecnológica y el desarrollo de capacidades locales. Qatar y Omán, por ejemplo, cuentan con recursos económicos significativos, pero requieren mayor integración social y comunitaria en sus planes de respuesta. En contraste, países como Jordania, Egipto y Marruecos enfrentan limitaciones económicas y políticas que dificultan sus sistemas de gestión de emergencias. El estudio resalta que la educación y la capacitación en todos los niveles sociales son clave para una preparación efectiva y equitativa ante desastres.

Fu, Liu y Yuan (2024) analizaron la capacidad de gestión de emergencias de gobiernos locales en China mediante un enfoque configuracional (fsQCA), integrando las teorías de dependencia de recursos y asignación de atención. El estudio identificó cuatro factores clave: recursos ambientales, intercambio de información, participación social y atención del liderazgo, siendo esta última una condición necesaria para una respuesta eficaz. Se detectaron dos vías principales: una basada en recursos y liderazgo, y otra en participación social y coordinación. Se destaca que la efectividad no depende de un solo factor, sino de combinaciones sinérgicas. Además, los autores proponen movilizar la participación social y mejorar la integración de recursos financieros, humanos y materiales. También subrayan la necesidad de reformas normativas que regulen la colaboración entre gobiernos y actores sociales. Pese a sus hallazgos, el estudio reconoce limitaciones en la cantidad de variables y casos, sugiriendo mayor exploración en distintos contextos institucionales.

Abbas y Miller (2025) exploraron los desafíos en la colaboración interinstitucional durante la respuesta a desastres. A través de entrevistas con profesionales de Nueva Zelanda y la ONU, identificaron barreras estructurales, operativas y de intercambio de información. Se destacaron relaciones interpersonales débiles, falta de coordinación previa y capacitación inadecuada. Además, la financiación insuficiente y las estructuras rígidas dificultaron la respuesta efectiva. La escasa participación comunitaria y la exclusión de grupos

vulnerables debilitaron aún más las iniciativas. Sistemas fragmentados y temores sobre privacidad limitaron el acceso a información crítica. También se observaron problemas de interoperabilidad entre agencias. La falta de auditorías sólidas evidenció debilidades en gobernanza. El estudio subraya la necesidad de protocolos claros, mejor integración de datos y uso de herramientas digitales. Estas mejoras fortalecerían la resiliencia y optimizarían la respuesta ante emergencias.

Entre 1995 y 2022 se documentaron 11 360 desastres a nivel global, que ocasionaron 1 681 173 muertes y 7 599 259 personas lesionadas. Según la base de datos *EM-DAT*, administrada por (CRED), que integra datos de organismos de las Naciones Unidas, organizaciones no gubernamentales, aseguradoras, centros de investigación y medios de comunicación. El continente asiático concentró el mayor número de eventos (38,6 %), así como más de la mitad de las muertes (54,6 %) y lesiones (50,7 %). Los desastres de origen hidrológico como inundaciones, deslizamientos de tierra y acción de las olas fueron los más frecuentes (43,7 %), mientras que los geofísicos terremotos, movimientos de masas y actividad volcánica produjeron la mayor proporción de muertes (45,8 %). Por su parte, los eventos biológicos incidentes con animales, enfermedades e infestaciones de insectos generaron el mayor número de lesiones (33,5 %), especialmente en África, donde representó 32,2 % de los desastres. (Tin et al., 2024).

En 2023, la ocurrencia de desastres naturales a nivel mundial presentó variaciones notables respecto al promedio de los últimos treinta años (1993-2022). La frecuencia global disminuyó en 3% y la población afectada en 53%, aunque la mortalidad aumentó en 73% y las pérdidas económicas en 32 %. Las inundaciones fueron los eventos más frecuentes, con 152 casos, un 3,5% más que el promedio histórico, aunque con 66% menos personas afectadas. Las tormentas ocasionaron las mayores pérdidas económicas, calculadas en 100 845 millones de dólares, un 50% más que el promedio de referencia. Por su parte, los eventos sísmicos produjeron la mayor mortalidad, con 62 451 fallecidos, lo que representó un incremento significativo en comparación con el promedio histórico (Academy of Disaster Reduction and Emergency Management, Ministry of Emergency Management & Ministry of Education, Beijing Normal University, National Disaster Reduction Center of China – Ministry of Emergency Management, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, & Integrated Research on Disaster Risk [IRDR], 2024).

Otros fenómenos también evidenciaron cambios relevantes en 2023. Los incendios forestales ocasionaron un mayor número de muertes y pérdidas económicas 41% superiores al promedio de los últimos treinta años. En el caso de los deslizamientos de tierra,

aunque su incidencia aumentó, generaron 30 % menos muertes, 35 % menos población afectada y reducciones considerables en pérdidas económicas directas. Desde una perspectiva regional, Asia fue el continente más impactado, tanto en número de desastres como en muertes y pérdidas económicas, seguida por Sudamérica, África y América del Norte. Además, los países en desarrollo resultaron más afectados que los desarrollados, principalmente por inundaciones, tormentas y terremotos, lo que pone de relieve las desigualdades en la exposición y la capacidad de respuesta frente a los riesgos naturales (Academy of Disaster Reduction and Emergency Management et al., 2024).

2.1.2. A nivel Latinoamérica

La gobernanza interinstitucional en la gestión de emergencias es fundamental para enfrentar desastres de manera eficiente y coordinada. Vásquez Zúñiga (2024) plantea que este modelo requiere colaboración entre instituciones públicas, privadas y la sociedad civil, superando estructuras jerárquicas tradicionales. En su estudio sobre la ciudad de Temuco, en el sur de Chile, con 282 415 habitantes y una superficie de 464 km², identifica debilidades en la articulación institucional que limitan la capacidad de respuesta. La geografía particular del territorio incrementa su vulnerabilidad frente al cambio climático y otros eventos de riesgo. Aunque existen avances normativos, como la Ley N.º 21364, persisten limitaciones por la falta de recursos y coordinación. Experiencias internacionales evidencian que una gobernanza integrada mejora la respuesta y fortalece la resiliencia comunitaria, por lo que el estudio destaca la urgencia de establecer estructuras colaborativas que mitiguen los impactos negativos en la población.

Gamba et al. (2022) destacan que América Latina fue una de las regiones más afectadas por la pandemia de COVID-19, lo que evidenció debilidades estructurales en los sistemas de salud, altos niveles de desigualdad y dificultades para implementar medidas sanitarias en poblaciones vulnerables. En los últimos 50 años, la región ha enfrentado más de 4 500 desastres naturales, con un saldo de casi 600 000 muertes, más de 3 millones de personas heridas y enormes pérdidas económicas, afectando de forma desproporcionada a los grupos más pobres. La alta informalidad laboral, las viviendas precarias y la desinformación agravaron la crisis. A esto se suma la falta de recursos humanos y materiales en el sector salud. Los autores proponen fortalecer la preparación regional mediante inversiones sostenidas, digitalización de servicios, cooperación internacional y reformas estructurales para mejorar la equidad y la resiliencia sanitaria.

Entre 2000 y 2022, América Latina y el Caribe registraron 1 534 desastres que afectaron a más de 190 millones de personas, lo que la posiciona como la segunda región

más propensa a estos eventos. Las inundaciones fueron las más frecuentes (681 casos), con impactos significativos en Colombia, Brasil y Perú, y daños superiores a 1 000 millones de dólares. Asimismo, se reportaron 400 tormentas, con un incremento en la frecuencia e intensidad de los huracanes; la temporada de 2020 fue la más activa registrada. El 65 % de los terremotos de magnitud 8,0 o más ocurrieron en Sudamérica, incluido el de Haití en 2010, que ocasionó más de 222 500 muertes. Las sequías afectaron a más de 53 millones de personas, generando pérdidas agrícolas y ganaderas estimadas en 13 000 millones de dólares. Además, se registraron deslizamientos, temperaturas extremas, erupciones volcánicas, incendios forestales y otros eventos, como epidemias (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres [UNDRR] & Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios [OCHA], 2023).

2.1.3. A nivel nacional

Maldonado Salvatierra (2020) analizó la influencia del Plan de Operaciones de Emergencia en la capacidad de respuesta de la Municipalidad Distrital de Chilca, ubicada en la provincia de Huancayo, región Junín. La investigación identificó que el distrito enfrenta diversos escenarios de riesgo debido a condiciones de vulnerabilidad, pero carece de un plan estructurado para anticiparse y responder eficazmente a emergencias o desastres. El estudio determinó que existe una relación significativa entre la existencia de dicho plan y la capacidad de respuesta institucional. Asimismo, evidenció que una adecuada organización del plan y la definición clara de roles y responsabilidades, conforme al SINAGERD, fortalecen la preparación y respuesta local. La participación de autoridades y población es clave para mejorar la calidad de atención ante emergencias. En este sentido, el plan de operaciones no solo influye en la respuesta, sino también en la eficiencia de la gestión del riesgo a nivel municipal.

Dipas Medina (2023) analizó la relación entre la capacidad de respuesta ante desastres y la ejecución del programa presupuestal 0068 en Ayacucho 2016-2021. La investigación, evidenció correlaciones positivas entre diversas variables presupuestales y la eficacia en la atención de emergencias. Se encontró una relación moderada entre la capacidad instalada y la asistencia humanitaria ($Rho = 0.695$), y una correlación alta entre el tiempo de respuesta y la administración de kits ($Rho = 0.743$). El estudio concluye que la existencia de stock suficiente de bienes de ayuda humanitaria, sumado a personal capacitado, permite brindar una respuesta más rápida. Asimismo, se determinó que el presupuesto destinado a almacenamiento y administración mejora la atención oportuna a la población ($Rho = 0.724$). De forma general, la capacidad de respuesta y el nivel de ejecución presupuestal están altamente

relacionados ($Rho = 0.761$), lo que evidencia la importancia de una gestión eficiente para enfrentar desastres.

Bautista Moreyra y Flores Buendía (2015) evaluaron la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres en ocho establecimientos de salud del corredor vial “Los Libertadores”, entre Ayacucho y Rumichaca. El estudio, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y descriptivo, utilizó encuestas y fichas de cotejo para medir el conocimiento del personal, la existencia de planes de respuesta, el nivel de implementación/equipamiento y la infraestructura. Los resultados revelaron que el 75 % del personal presentaba un nivel de conocimiento deficiente, mientras que el 50 % de los establecimientos tenía planes de respuesta inadecuados y niveles bajos o regulares de equipamiento. Además, el 75 % mostró una infraestructura solo regular y el 62.5 % de los centros analizados fueron clasificados con una capacidad de respuesta regular ante emergencias. El estudio evidencia la necesidad de fortalecer las condiciones institucionales y operativas del sector salud en zonas vulnerables.

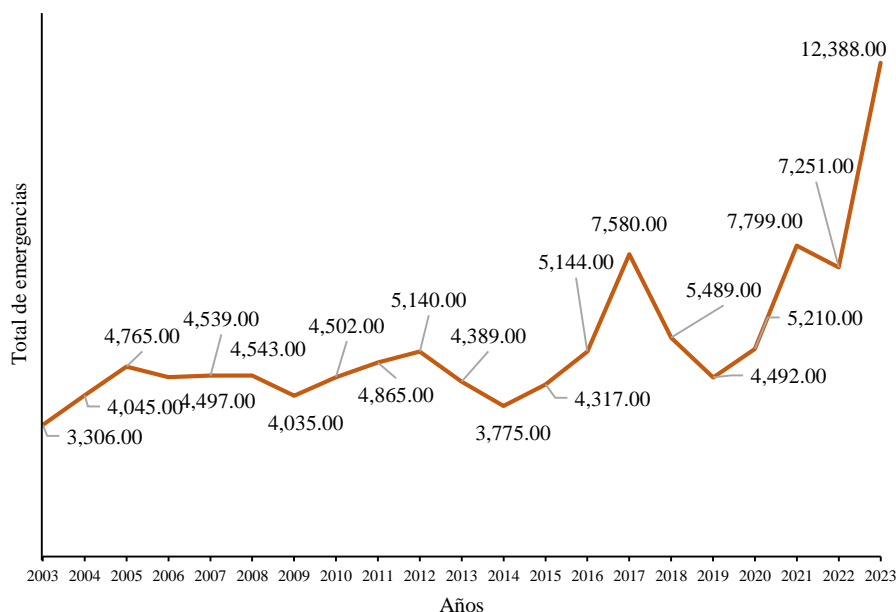
Pinedo Cárdenas (2021) analizó la Gestión del Riesgo de Desastres en cinco departamentos de la selva peruana Amazonas, Loreto, San Martín, Madre de Dios y Ucayali a partir de datos de la Encuesta Nacional de Municipalidades 2019. El estudio evidenció avances en la instalación de Grupos de Trabajo de GRD (97.3%) y en la constitución de Plataformas de Defensa Civil (75.6%). Sin embargo, hubo debilidades en áreas críticas: solo el 14.5% de municipalidades contaban con un Centro de Operaciones de Emergencia Local y el 35.5% con un almacén de ayuda humanitaria. Los eventos más reportados fueron lluvias intensas (77.6%) e inundaciones (60.8%). Ucayali presentó la mejor capacidad de GRD (55.2%), seguido por Madre de Dios (53.2%) y San Martín (44.2%). El estudio destaca la necesidad de fortalecer los sistemas de GRD, promover la prevención y fomentar la colaboración intersectorial, especialmente con profesionales veterinarios en zonas vulnerables.

Según la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM, 2021), en las dos últimas décadas las emergencias y desastres en el Perú han generado pérdidas económicas estimadas en alrededor de 4 196 millones de dólares. Solo el Fenómeno El Niño Costero de 2017 ocasionó daños superiores a 3 100 millones de dólares, equivalentes al 1,6 % del Producto Bruto Interno (PBI), según estimaciones de Macroconsult. Entre 2003 y 2017, estos eventos provocaron la muerte de 2 682 personas, dejaron aproximadamente 9 131 lesionadas y 369 desaparecidas, lo que evidencia su alto impacto tanto en la economía como en la población.

Entre 2003 y 2023, el Perú experimentó una diversidad de eventos naturales cuya frecuencia y distribución geográfica han variado significativamente. Según el análisis

estadístico del INDECI, los fenómenos más recurrentes en la última década han sido las lluvias intensas, bajas temperaturas y vientos fuertes, con incrementos notables desde 2019, particularmente en 2017 y 2023, años asociados al Fenómeno El Niño (FEN). Durante 2023, marzo concentró más del 20 % de los eventos, predominando las lluvias intensas, que representaron el 43 % del total. La estacionalidad de estos eventos mostró que los incendios forestales y sequías se concentraron en la segunda mitad del año, mientras que los vientos fuertes fueron más frecuentes entre agosto y noviembre, y las bajas temperaturas entre mayo y agosto. Regionalmente, el 68 % de las lluvias intensas y casi la totalidad de las bajas temperaturas se registraron en la sierra, mientras que los vientos fuertes se distribuyeron principalmente entre la sierra y la selva (Banco Central de Reserva del Perú, 2024).

Entre 2003 y 2023, el Perú registró 112 071 emergencias que afectaron a 20 119 945 personas, dejando 2 250 092 damnificados, 419 desaparecidos, 14 239 lesionados y 3 301 fallecidos. Estos eventos ocasionaron graves daños materiales, con 2 058 899 viviendas afectadas y 352 186 destruidas, así como 5 079 centros de salud dañados y 409 colapsados, comprometiendo la atención médica. En el ámbito agrícola, se registraron daños en 2 809 761 hectáreas de cultivo, de las cuales 957 593 se perdieron totalmente, afectando la seguridad alimentaria y la economía rural. Además, la tendencia muestra un incremento anual significativo en la ocurrencia de emergencias, con picos notables en años como 2017, 2021 y especialmente 2023, lo que refleja un aumento sostenido del riesgo y la necesidad urgente de fortalecer las estrategias de prevención, preparación y respuesta ante desastres figura 1 (Instituto Nacional de Defensa Civil [INDECI], 2024d).



Fuente: INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil), 2024d.

Figura 1. Emergencias suscitadas en el Perú durante 2003-2023.

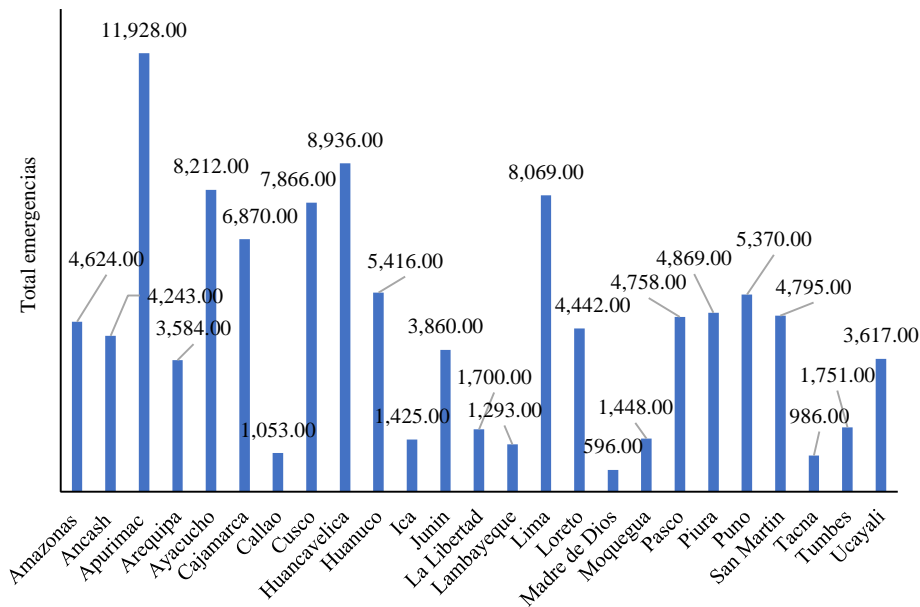
Durante el periodo 2003-2023, el Perú ha enfrentado diversos fenómenos naturales y antrópicos que han generado un alto impacto en la población. Según el Compendio Estadístico del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI, 2024), los eventos más recurrentes fueron las lluvias intensas (30 855) y los incendios urbanos e industriales (26 533), seguidos de bajas temperaturas (15 525) y vientos fuertes (15 286). Sin embargo, al analizar la cantidad de personas afectadas y damnificadas, se observa que las bajas temperaturas ocasionaron el mayor número de afectados, con 8 640 500 personas, mientras que las inundaciones impactaron a alrededor de 2 761 700. (INDECI, 2024d).

Tabla 1. Fenómenos con mayor ocurrencia en el Perú periodo 2003-2023

Nº	Fenómenos	Eventos	Personas afectadas/damnificadas
1	Bajas temperaturas	15 525	8 640 500
2	Lluvias intensas	30 855	5 313 296
3	Inundación	6 326	2 761 700
4	Vientos fuertes	15 286	470 528
5	Incendios urbanos e industriales	26 533	218 425

Fuente: INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil), 2024d.

Entre 2003 y 2023, en el Perú, del total de emergencias distribuidas en diversos grupos de peligros, se destacan los de origen hidrometeorológico y oceanográfico como los más frecuentes. A nivel departamental, Apurímac encabezó la lista con 11 928 eventos, seguido por Huancavelica (8 936), Ayacucho (8 212), Lima (8 069) y Cusco (7 866). Otros departamentos con alta recurrencia fueron Cajamarca (6 870), Huánuco (5 416), Puno (5 370), Piura (4 869) y Amazonas (4 624). En este contexto, Huánuco se ubica en el octavo lugar a nivel nacional en número de emergencias, concentrando el 4,8 % del total reportado. Su perfil de riesgo se asocia principalmente a eventos hidrometeorológicos, como lluvias intensas, inundaciones y vientos fuertes, los cuales afectan de manera recurrente a sus provincias y poblaciones más vulnerables figura 2, (INDECI, 2024d).

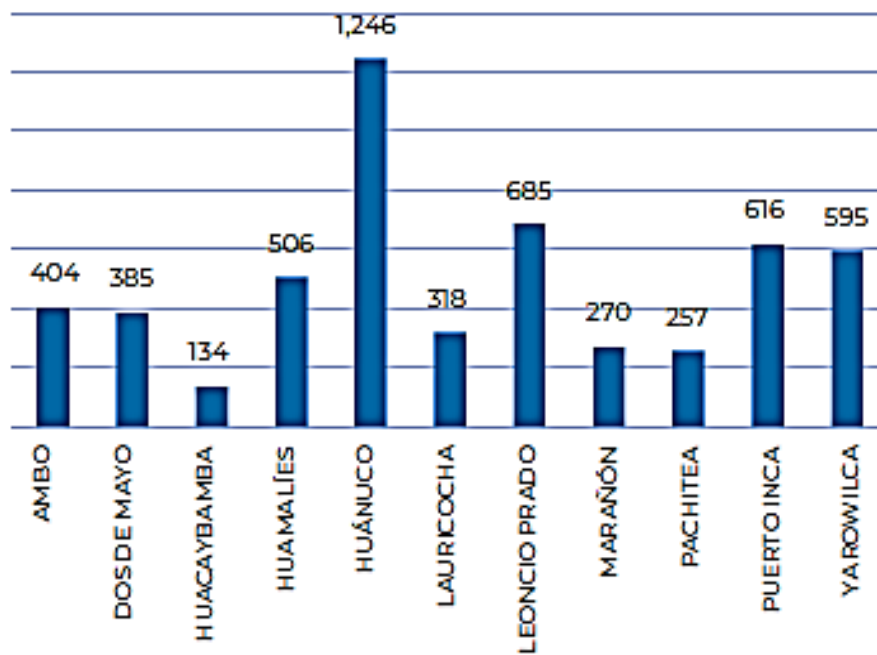


Fuente: INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil), 2024d.

Figura 2. Emergencias según departamento en el Perú periodo 2003-2023.

2.1.4. A nivel regional

En el departamento de Huánuco en el periodo 2003 -2023 han ocurrido un total de 5 416 emergencias (bajas temperaturas o friaje, avalanchas, derrumbe, deslizamientos, erosión, explosión, huaico, lluvias intensas, inundaciones, sismo, tormenta eléctrica, vientos fuertes, incendio forestal, urbano e industrial y entre otros) (Tabla 2) distribuidos en sus 11 provincias, de los cuales con mayor ocurrencia de emergencias fueron en las provincias de Huánuco (1 246), Leoncio Prado (685), Puerto Inca (616), Yarowilca (595), Huamalíes (506) (Figura 3). Asimismo, en la región durante este periodo las emergencias con mayor ocurrencia fueron inundación, lluvias intensas, incendios urbanos e industriales, vientos fuertes y deslizamientos (INDECI, 2024d).



Fuente: INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil), 2024d.

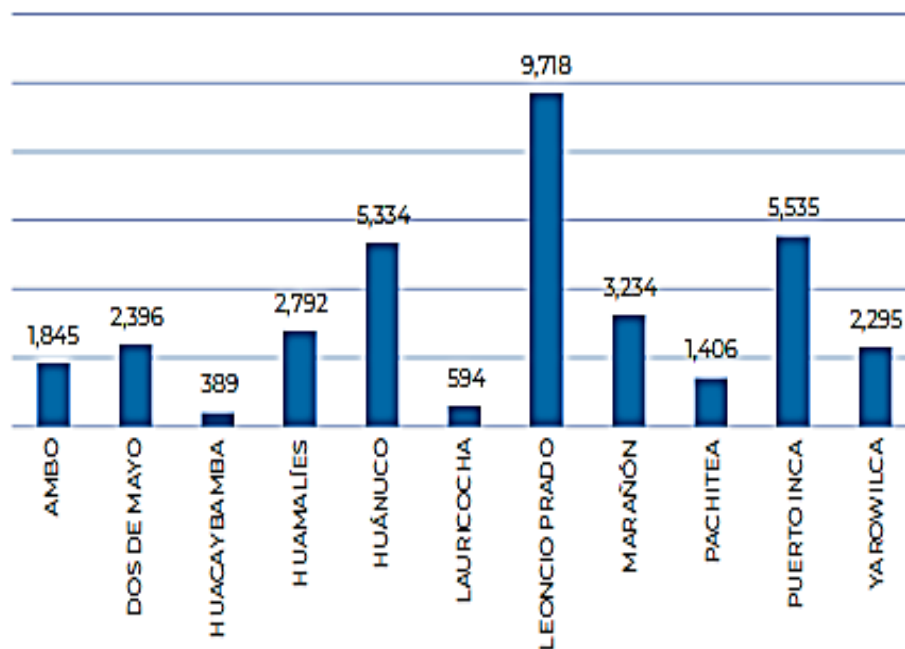
Figura 3. Emergencias ocurridas en el departamento de Huánuco (2003-2023).

De acuerdo con la Tabla 2, de un total de 5 416 emergencias ocurridas en la región se registraron 35 538 personas damnificadas, concentrándose la mayor cifra en la provincia de Leoncio Prado (9 718), seguida de Puerto Inca (5 535) y Huánuco (5 334) (Figura 4). Asimismo, se muestra que los tipos de emergencias con mayor número de damnificados fueron: inundaciones (13 430), lluvias intensas (7 540), incendios urbanos e industriales (5 886), vientos fuertes (4 098) y deslizamientos con (1 939), (INDECI, 2024d).

Tabla 2. Emergencias y personas damnificadas por cada emergencia región de Huánuco – 2003-2023.

Provincias	Total de eventos	Personas damnificadas según peligro														Total	
		Alud o avalancha	Friaje	Derrumbes	Deslizamientos	Erosión	Explosión	Huacos	Incendios forestales	Incendio urbano e industrial	Inundación	Lluvias intensas	Sismos	Tormenta eléctrica	Vientos fuertes		otros
Ambo	404	79		53	510			55	17	194	126	394	0		417		1 845
Dos De Mayo	385		573	0	85	5	18	0	213	530	653	52		267			2 396
Huacaybamba	134		4	0	0	48	31	0	6	0	231	67		2			389
Huamalíes	506		49	15	64	4	211	20	401	643	1 138	14		233			2 792
Huánuco	1 246		100	23	341	25	3	92	17	1 158	785	2 128	164	5	487	6	5 334
Lauricocha	318	22		0	6			20	45	164	56	243	0	12	26		594
Leoncio Prado	685			9	416	2		261	0	429	6 551	459	0	15	1571	5	9 718
Marañón	270			11	180	13		0	31	233	1 829	812	0		125		3 234
Pachitea	257			10	211			210	8	271	148	228	93		227		1 406
Puerto Inca	616				126			12	7	1 779	2 759	152	0		700		5 535
Yarowilca	595		63		0	1		0	18	1 038	3	1 102	21		43		2 289
Total	5 416	101	789	121	1 939	98	3	910	163	5 886	13 430	7 540	411	32	4 098	11	35 532

Fuente. INDECI (2024d).



Fuente: INDECI (2024d).

Figura 4. Personas damnificadas por provincia - Huánuco (2003-2023).

2.1.5. A nivel provincial

Entre 2003 y 2023, la provincia de Puerto Inca, en el departamento de Huánuco, registró 616 emergencias que afectaron a 82 459 personas, dejando 5 535 damnificados, 7 desaparecidos, 13 lesionados y 8 fallecidos. Los daños materiales incluyeron 4 687 viviendas afectadas y 995 destruidas, así como 5 centros de salud con afectaciones. En el sector agrícola, se reportaron 5 099 hectáreas de cultivo afectadas y 1 068 hectáreas perdidas. La infraestructura de transporte también sufrió impactos, con 32 puentes afectados y 21 perdidos, junto con 321 kilómetros de carreteras dañadas y 115 kilómetros perdidos. Estas cifras reflejan la alta vulnerabilidad de la provincia ante eventos adversos, evidenciando impactos significativos tanto en la población como en los medios de vida y la infraestructura básica (INDECI, 2024d).

a) Principales riesgos de desastres de la provincia Puerto Inca

Según Ministerio del Ambiente [MINAM] (2014), identifica los principales riesgos de desastres en la provincia, los cuales son:

- Inundación: El riesgo es de bajo a muy alto, los ríos incrementan su caudal aumentando el riesgo de inundación en varias zonas del distrito de Yuyapichis, Puerto Inca, Codo del Pozuzo y Honoria, afectando irremediablemente a las viviendas, cultivos, la salud de los pobladores y servicios básicos. El riesgo de inundación es alto en los centros

poblados, por lo tanto, se debe plantear medidas de mitigación para minimizar dichos impactos negativos ocasionados por la inundación.

- Movimiento de masas: Riesgo medio y alto, puede afectar considerablemente a algunos sectores de la población de los distritos de Tournavista y Codo del Pozuzo, en vista que muchos de sus pobladores viven en viviendas en estado precario y sin una buena cobertura de servicios básicos y de salud.
- Sequia: Riesgo bajo y medio en todos sus distritos como Puerto Inca, Tournavista, Honoria, Codo del Pozuzo y Yuyapichis. Se sugiere plantear medidas y estrategias de mitigación en las zonas identificadas con riesgo medio para minimizar su impacto negativo en la economía local.
- Heladas: Registra riesgo bajo de ocurrencia de heladas, este tipo de riesgo no afectará a la provincia.
- Contaminación ambiental: La minería aluvial del oro ilegal, viene generando impactos negativos sobre la salud; no solo de los mineros que están expuestos a peligros altos como: exposición al polvo, radiación solar excesiva, humedad, exposición directa a productos químicos tóxicos, entre otros; sino también a la población general de la provincia, debido a la descarga de grandes cantidades de agua contaminada, sin previo tratamiento en las fuentes de agua que son utilizadas por los pobladores, contaminación del suelo y la deforestación (MPPI, 2022a).

2.2. Gestión del riesgo de desastres (GRD)

Según la Ley N° 29664 (2011) es un desarrollo social que busca la prevención, reducción y control permanente de las causas del riesgo de desastres en la población, así como la idónea preparación y respuesta ante el suceso de desastres, tomando en cuenta las políticas del país. Asimismo, está basado en la indagación científica y registro de información y asesora las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y población en general, con el propósito de salvaguardar la vida y el patrimonio de las personas y del estado. Asimismo, la GRD presenta once principios, los cuales son. protector, bien común, subsidiariedad, equidad, eficiencia, acción permanente, sistemático, auditoría de resultados, participación, autoayuda y gradualidad (Ley N° 29664, 2011).

2.2.1. Política nacional de gestión del riesgo de desastres

De acuerdo, a la Ley N° 29664 (2011) es un grupo de orientaciones conducidas a evitar o disminuir los riesgos de desastres, mitigar la suscitación de nuevas amenazas y proceder a la preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción apropiada ante

la ocurrencia de desastres, y además reducir los impactos negativos sobre la población, economía y el medio ambiente.

Además, está compuesta por tres componentes: gestión prospectiva, correctiva y reactiva. Asimismo, se ejecutan los siguientes procesos: estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción; el cual todas las entidades públicas de todos los niveles de gobierno son encargados de integrar en los procesos institucionales estos componentes y procesos (Ley N° 29664, 2011).

2.2.2. Normas legales

a) A nivel nacional

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 30779, Ley que establece las Medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 30787, Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- Decreto supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el reglamento de la Ley N° 29664.
- Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM, autoriza el Lineamientos para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las PDC.
- Resolución Ministerial N° 185-2015-PCM, autoriza el Lineamientos para la Implementación de los procesos de la Gestión Reactiva.
- Resolución Ministerial N° 171-2018-PCM, aprueba el actual Manual de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades.
- Resolución Ministerial N° 059-2019-PCM, Lineamientos para Organización y funcionamiento de los COE.
- Resolución Ministerial N° 327-2019-PCM, autoriza los Lineamientos para el registro y uso de información en el SINPAD.
- Resolución Ministerial N° 136-2020-PCM, autoriza los Lineamientos para la formulación y Aprobación de los POE en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Ministerial N° 258-2021-PCM, actualiza los Lineamientos para Organización y funcionamiento de los COE (actual).
- Resolución Jefatural N° 199-2014-INDECI, acepta el Marco conceptual de la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres.

- Resolución Jefatural N° 255-2020-INDECI, aprueban el formato de ficha para el registro de información sobre peligro inminente.
- Resolución Jefatural N° D00002-2022-INDECI-JEF INDECI, guía técnica para elaboración de los protocolos de respuesta ante emergencias de Nivel 1,2 y 3.

b) A nivel local

- Resolución de Alcaldía N° 104-2023-MPPI, Reconforma el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca (MPPI).
- Resolución de Alcaldía N°107-2023-MPPI, Conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Gestión del Riesgo de Desastres de la MPPI.
- Resolución de Alcaldía N° 108-2020-MPPI, Actualiza la conformación de Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de la MPPI.
- Resolución de Alcaldía N°107-2020-MPPI, Conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Gestión del Riesgo de Desastres de la MPPI.
- Resolución de Alcaldía N°109-2020-MPPI, Organizar e Implementar el Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL), de la MPPI.
- Resolución de Alcaldía N° 126-2021-MPPI, Aprueba el Reglamento Interno para la Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil y Reglamento Interno para la Organización, Constitución y Funcionamiento de GTGRD de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca.
- Resolución de Alcaldía N° 291-2022-MPPI, Aprueba el Plan de Operaciones de Emergencia Provincial 2023.

2.2.3. Conceptos de la gestión del riesgo de desastres

Según D.S N° 048-2011-PCM (2011) y Presidencia de Consejo de Ministros [PCM], (2023) se describen algunas terminologías importantes usados en la GRD, los cuales se muestran a continuación:

- **Desastres:** Son daños y pérdidas, de la salud, medios vida, servicios básicos, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, causado por la suscitación de un peligro o amenaza de origen natural o antrópica de gran magnitud e intensidad, excediendo la capacidad de respuesta local.
- **Emergencias:** Condición de daños sobre la vida, propiedad y el medio ambiente suscitados por eventos de peligro o amenaza de origen natural y antrópica, que afecta el desenvolvimiento de las actividades.

- **Damnificado/a:** Situación de la persona perjudicada parcial o totalmente en su salud o en sus propiedades por la suscitación de una emergencia y/o desastres, que eventualmente no posee con recursos socioeconómicas para restablecerse.
- **Afectado (a):** Estado una persona perjudicada parcialmente en su salud y propiedades por la suscitación de emergencia, y que no posee con recursos socioeconómicos para restablecerse.
- **Asistencia Humanitaria:** Grupos de actividades apropiadas, idóneas y eventuales que realizan las instituciones miembros del SINAGERD, según sus capacidades y funciones, para consolar el daño, respaldar la subsistencia y defender los derechos y la dignidad de la población vulnerable por la suscitación de desastres.
- **Autoayuda:** Respuesta inmediata, solidaria y voluntaria de la población en el punto de ocurrencia de un evento (emergencias y/o desastres), para proporcionar asistencia a las personas vulnerables.
- **Destruído:** Pérdida total de viviendas, infraestructuras, vías de comunicación, etc., causados por la suscitación de una emergencia o desastre.
- **Inhabitable:** Infraestructura o edificaciones con deterioros estructurales, que ponen en peligro la vida de las personas.
- **Medios de vida:** Agrupación de capacidades, estrategias y acciones que cooperan a las familias a retribuir sus necesidades vitales.
- **Servicios públicos básicos interrumpidos:** Se refieren a los servicios como: agua potable y desagüe, energía eléctrica, transporte y telecomunicaciones que, a consecuencia de la suscitación de emergencia y/o desastre, generan daños parcialmente o en su totalidad.

Evaluador (a): Persona cursado y aprobado el curso de formación ejecutado por INDECI, con experiencias para ejecutar la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades - EDAN

2.3. Respuesta a emergencias o desastres

Es un grupo de actividades y acciones que se efectúan de manera eficaz y eficiente ante una emergencia o desastre, inmediatamente de haber ocurrido este, con el objetivo principal de proteger la vida, patrimonio de las personas y del estado, brindando asistencia humanitaria a la población vulnerable (afectada y damnificada) (R.J. N° 199-2014-INDECI, 2014).

2.3.1. Procesos de la respuesta

Según el R.M. N° 185-2015-PCM (2015) la Respuesta presenta tres procesos los cuales son:

a) Intervención inicial

Es la actuación solidaria de la persona, familia y la comunidad; que engloba acciones de autoayuda (R.M. N° 185-2015-PCM, 2015). Según el R.M. N° 136-2020-PCM (2020) se muestran las siguientes acciones que se realizan en este proceso:

- Búsqueda y rescate en base de la ayuda
- Atención primaria
- Apagar los brotes de incendios
- Socorro voluntario
- Evacuar a la población vulnerable
- Comunicación de emergencia
- EDAN PERÚ – Evaluación rápida

b) Primera respuesta

Participación de las instituciones especializadas, como: Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, instituciones de Salud, Cruz Roja Peruana, entre otras organizaciones públicas y privadas, con el objetivo de proteger la vida de las personas afectadas y/o damnificadas ante la suscitación de emergencias o desastres, en coordinación con las autoridades competentes en los tres niveles de gobierno (R.M. N° 185-2015-PCM, 2015). De acuerdo con el R.M. N° 136-2020-PCM (2020) se indican las siguientes acciones que se realizan:

- Búsqueda y rescate de personas atrapadas.
- Atención pre – hospitalaria.
- Evacuar a la población vulnerable a zonas seguras.
- Manejo de materiales peligrosos.
- Extinción de incendios.
- Control y seguridad en el área de emergencia suscitada.
- Comunicaciones de emergencia.
- Habilitación de vías acceso.
- EDAN PERÚ– empadronamiento familiar y medios de vida.

c) Respuesta complementaria

Son acciones apropiadas y eventuales que realizan las organizaciones miembros del SINAGERD, ante un desastre, para ofrecer ayuda humanitaria a la comunidad afectada o damnificada (R.M. N° 185-2015-PCM, 2015). El R.M. N° 136-2020-PCM (2020), menciona algunas acciones que se realizan en este proceso:

- Instalación de albergues

- Atención hospitalaria
- Evaluar daños de los servicios públicos básicos
- Recuperación de bienes y medios de vida
- EDAN PERÚ – informe preliminar
- Eliminación de escombros
- Disposición de residuos sólidos
- Manejo de los bienes de ayuda humanitaria
- Ubicación de los centros de apoyo logístico adelantado (CALA)
- Manejo de cadáveres y restos humanos
- Restaurar la transitabilidad y habilitación de vías alternas
- Supervisar los reportes de emergencias
- Salvaguardar a la comunidad vulnerable.
- Brindar ayuda con los programas sociales
- Pedir la asistencia humanitaria exterior.
- Recepción y reparto de ayuda humanitaria internacional
- Coordinación con la red humanitaria nacional
- Atención con servicios públicos básicos indispensable y otras acciones de respuesta

2.3.2. Subprocesos de la respuesta

Según el D. S. N° 048-2011-PCM, (2011), son actividades que se realizan para la atención de la población vulnerable ante la suscitación de una emergencia o desastre, los cuales se desarrollan en los tres procesos de la Respuesta. Por lo tanto, a continuación, se muestra los siguientes subprocesos:

a. Conducción y coordinación

Son acciones dirigidas a orientar y dirigir la atención de un evento (emergencia y/o desastres) en cada nivel de gobierno para la toma de decisiones en base a la información adecuada (D. S. N° 048-2011-PCM, 2011). Según el R.M. N° 136-2020-PCM (2020), se presenta las siguientes acciones:

- Planificación y coordinación de la emergencia e información pública
- Argumentos legales y administrativos (activación de SAP, SAF, PCA, entre otros)
- Organizar las medidas de seguridad y de tránsito en el área de emergencia
- Organizar la evaluación de daños y análisis de necesidades y coordinar con el COEN
- Coordinar y cooperar con la red humanitaria nacional e internacional
- Coordinar con las regiones del país y el sector privado

b. Análisis operacional

Conjunto de acciones que ayudan a determinar los daños y analizar las necesidades, asegurando de manera eficiente la operación para brindarle recursos a la población vulnerable (D. S. N° 048-2011-PCM, 2011). El R.M. N° 136-2020-PCM (2020), indican las acciones:

- Supervisión a la información de fenómenos naturales o por las obras del hombre
- Estimación y seguimiento de daños a la vida y la salud de población vulnerable
- Estimación de afectación de las infraestructuras (públicas y privadas)
- Rehabilitación de los servicios públicos (transporte, comunicaciones, agua, saneamiento, energía, educación y salud)
- Activación de GIRED

c. Búsqueda y rescate

Proteger vidas, controlar los sucesos secundarios (incendios, explosiones, fugas, etc.), salvaguardar los bienes y brindar la orden pública (D. S. N° 048-2011-PCM, 2011). El R.M. N° 136-2020-PCM (2020), menciona algunas acciones:

- Trabajos de búsqueda y rescate.
- Mitigar los sucesos suplementarios y controlar la seguridad pública.
- Evacuación de las personas de las zonas de riesgo o afectadas.
- Conducción y control de emergencias por sustancias peligrosas.

d. Salud

Ofrecer atención médica a la población vulnerable ante la suscitación de emergencias o desastres (D. S. N° 048-2011-PCM, 2011). Según el R.M. N° 136-2020-PCM (2020), se muestran algunas acciones que se realizan:

- Atención prehospitalaria y hospitalaria
- Vigilancia epidemiológica post desastre
- Brindar asistencia psicológica e higiene ambiental
- Manejo de muertos y restos humanos

e. Comunicaciones

Son acciones dirigidas a brindar los recursos y funcionamiento adecuado de los medios de comunicación para la coordinación entre los miembros del SINAGERD, ante un evento (emergencias y/o desastres) (D. S. N° 048-2011-PCM, 2011).

f. Logística

Abastecimiento de suministros apropiados y en porciones necesarias, en las zonas y en el momento que se requieran para la atención de una emergencia (D. S. N° 048-2011-PCM, 2011). El R.M. N° 136-2020-PCM (2020), muestran las acciones que se realizan:

- Inventario de suministros disponibles y disposición de necesidades logísticas
- Gestión de almacenes e instalación de CALA, manejo de personal, equipos, instalaciones y materiales.
- Coordinar y organizar los medios de transporte, seguridad y salud ocupacional
- Manejo de donativos nacionales e internacionales.

g. Asistencia Humanitaria

Ejecutar y organizar las actividades para brindar atención ante el suceso de emergencias y/o desastres, brindando los suministros apropiados (techo, abrigo, alimento, enseres y herramientas) y resguardar a las personas vulnerables (D. S. N° 048-2011-PCM, 2011). Según El R.M. N° 136-2020-PCM (2020), las siguientes actividades son:

- Empadronamiento – EDAN PERÚ
- Instalación de albergues
- Brindar asistencia alimentaria, bienes y salud (física y psicológica)
- Servicio de agua, saneamiento y prácticas de higiene
- Protección a las familias vulnerables y reunificación familiar
- Recuperación de bienes y medios de vida
- Disposición de residuos sólidos, habilitación de vías y eliminación de escombros
- Atención con servicios públicos básicos indispensables

h. Movilización

Organizar y manejar los recursos nacionales para brindar atención de emergencias y/o desastres de acuerdo con la Ley de Movilización Nacional - Ley N° 28101 (D. S. N° 048-2011-PCM, 2011).

2.4. Evaluación de daños y análisis de necesidades – EDAN PERÚ

Es un instrumento técnico, que por medio de recojo y procesamiento de información cuantitativa y cualitativa admite detectar los niveles de daños ocasionados en la población frente a la suscitación de una emergencia o desastre, originando la urgencia inmediata para atender a la población vulnerable. Asimismo, permite estimar los daños y analizar las necesidades de diferentes grupos etarios clasificados por género, discapacidad, familias, entre otros que conforman los diferentes grupos vulnerables; además localiza los daños de medios de vida ocasionado por la emergencia o desastre (Instituto Nacional de Defensa Civil [INDECI] y Programa Mundial de Alimentos [WFP], 2018).

2.4.3. Características de evaluación de daños y análisis de necesidades

Según INDECI y WFP (2018), presenta cuatro cualidades importantes con el propósito de que las autoridades competentes tomen las mejores decisiones, los cuales a continuación se describen de cada una de ellas:

- **Objetiva:** La información obtenida debe ser real, desechando cualquier tipo de suposiciones, especulaciones y emociones.
- **Confiable:** La información brindada debe ser consistente y validada.
- **Oportuna:** Recojo y reporte de información de daños causados por la emergencia y/o desastre, debe ser actuado de manera inmediata o en menor tiempo posible.
- **Dinámica:** El reporte de los daños y necesidades se puede ir modificándose en el tiempo, porque la ocurrencia de un evento (emergencia y/o desastre) puede generar o incrementar daños.

2.4.4. Etapas recojo de información de EDAN PERÚ

Según INDECI y WFP (2018) contempla tres etapas de recojo de información, los cuales son:

a) Evaluación Rápida

Es un instrumento, en el cual reportan daños vinculados a la vida y salud, servicios básicos e infraestructuras ante suceso de un evento (emergencia y/o desastre) en una localidad específica; con el objetivo de recolectar información de daños ocasionados de manera rápida en tiempo real, para brindar acciones adecuadas para amparar la vida y salud de la población vulnerable.

b) Empadronamiento familiar y medios de vida

Complementa a la evaluación rápida, mediante el empadronamiento a familias vulnerables, ocasionados por una emergencias o desastres en una localidad específica. Por lo tanto, se integra dos tipos de empadronamientos:

- **Empadronamiento familiar:** Se utiliza el formulario de campo 2A, donde se anotan los daños asociados a la vida y salud, grupos vulnerables, condición y tipo de material de la casa.
- **Empadronamiento de medios de vida:** Se utiliza el formulario de campo 2B, donde se anotan los daños vinculados a los medios de vida.

c) Consolidación de información

Se utiliza el formulario 3: EDAN PERÚ preliminar, que es la agrupación de la información obtenida en la evaluación rápida y el empadronamiento familiar, con la finalidad de conocer de manera detallada los daños producidos por la emergencia y/o desastre, que permitan determinar las necesidades prioritarias de la población vulnerable, para brindar la

atención con bienes de ayuda humanitaria, y además con esta información se identificará las acciones de rehabilitación (INDECI y WFP, 2018).

2.4.5. Procesos de aplicación de los formularios EDAN PERÚ

Según INDECI y WFP (2018), el manual de evaluación de daños y análisis de necesidades, indica los siguientes procesos:

a) Evaluación rápida

- Se realiza el llenado del formulario 1, en la brevedad del tiempo posible (2 a 4 horas), después que haya suscitado la emergencia, el cual brindará las primeras informaciones de las condiciones de una emergencia permitiendo tener la evaluación de la emergencia o desastre.

b) Empadronamiento familiar y de medios de vida

- Se ejecuta mediante el llenado de formularios 2A y 2B y la verificación e interrogación al jefe (a) de familia o persona con capacidad de proporcionar información in situ, en el breve plazo posible o en un lapso de 8 a 48 horas después que haya suscitado la emergencia, el cual brindará información más detallada y confiable de la situación de la emergencia.
- Las autoridades regionales, locales y los grupos implicados en el EDAN PERÚ, deben tener en cuenta, que la información brindada, tiene la misma validez que una declaración jurada y están sujetos a las acciones legales procedentes a las leyes vigentes

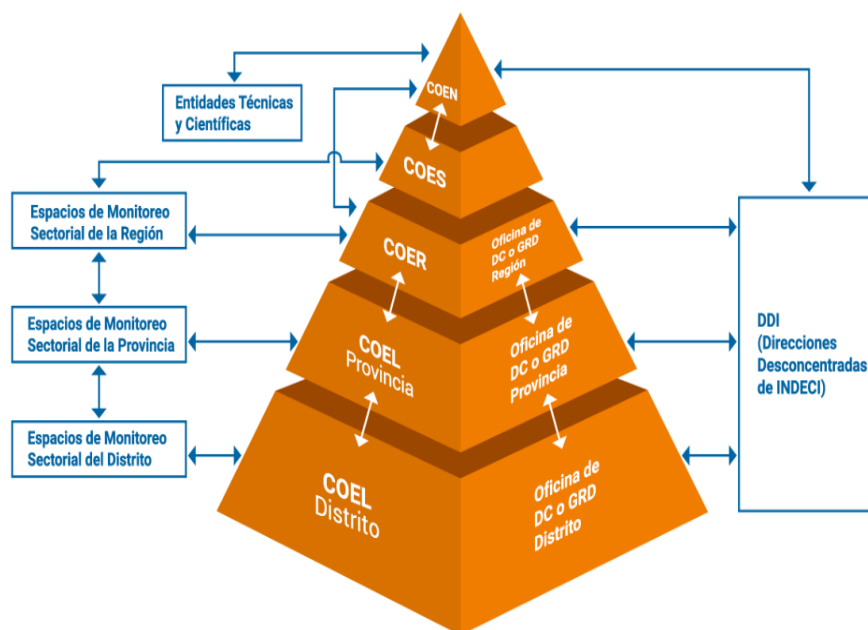
c) Consolidación de la información

- Se utiliza el formulario 3, dentro de 72 horas después que haya suscitado la emergencia y/o desastre, el cual agrupa registros detallados de los daños a la vida, salud, vivienda y medios de vida, infraestructuras diversas, con la finalidad de estimar las necesidades prioritarias para la atención eficiente y oportuna a la población vulnerable.

Este reporte de EDAN PERÚ (formulario 1, formulario de campo 2A y Formulario 3) es remitido al gobierno local y al centro de operaciones de emergencia de su jurisdicción, para el respectivo registro en el registro de emergencias y peligros - REMPE del SINPAD.

2.5. Centro de operaciones de emergencia (COE)

Es un instrumento del SINAGERD agrupado como órgano de las instituciones públicas, establecidas en los tres niveles de gobierno, que cumplen funciones de monitoreo de peligros, emergencias y desastres, además realizan el manejo e intercambio de información para la correcta toma de decisiones por las autoridades dentro su competencia (R.M. N° 059-2015-PCM, 2015).



Fuente: NDECI (2024a).

Figura 5. Clasificación del COE.

El COE clasifica en cuatro centros de emergencia: nacional (COEN), sectorial (COES), regional (COER) y local (COEL) (Figura 6).

2.5.1. Centro de operaciones de emergencia nacional - COEN

Es un órgano del SINAGERD, que vigila, valida y brinda información oficial sobre peligros, emergencias y desastres, para resolver de manera adecuada y opera las 24 horas del día durante todo el año, coordinando con los centros de operaciones de emergencia regional, local y sectorial (INDECI, 2024a). Asimismo, los resultados que se elabora son: informe de emergencia, reporte complementario, reporte preliminar y notas de prensa.

2.5.2. Herramientas del COE

a. Sistema de información geográfica

Se utiliza el sistema de información geográfica como SIGRID, google earth y arcGIS (INDECI, 2024a).

b. Sistema de información sobre recursos para atención de desastres – SIRAD

Se encarga en informar sobre los recursos para la respuesta y rehabilitación temprana ante un sismo o tsunami de gran magnitud, mediante base de datos completo, funciona en Lima Metropolitana y Callao, a futuro a implementarse a nivel nacional (INDECI, 2024a).

c. Sistema de información nacional para la respuesta y rehabilitación -SINPAD

Es un sistema informático sostenido por la plataforma de internet, está conformado por varios servicios informáticos con el objetivo de registrar los reportes de respuesta y rehabilitación en toda su extensión, mantener, consultar y usada por todas las entidades (públicas y privadas) y la población en general (INDECI, 2024b).

Tabla 3. Usuarios del SINPAD.

Tipos de usuarios	Usuarios	Función
Administrador	Personal del COEN	Monitorear, validar, cambiar y consultar las emergencias y/o peligros inminentes
Registrador	Jefes de oficinas defensa civil regional y local, centros de operaciones de emergencias regionales y locales.	Registrar y actualizar las emergencias y/o peligros inminentes
Consulta	Población en general y entidades (públicas y privadas)	Monitorear y consultar las emergencias y/o peligros inminentes

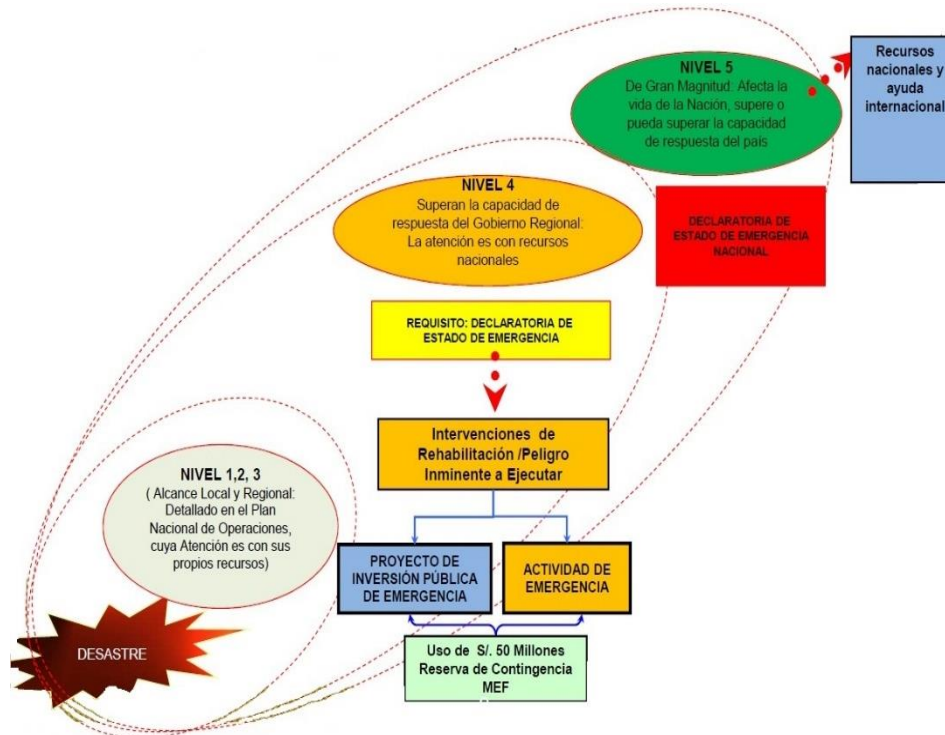
Fuente: INDECI, 2024b

Además, dentro de la plataforma se encuentra cuatro aplicaciones: SINPAD V2.2, SINPAD antigua, BAH-INDECI y Registro de emergencias (INDECI, 2024b).

2.6. Niveles de atención de emergencia

Según el D.S. N° 048-2011-PCM (2011), la atención de emergencias se ejecuta mediante la clasificación por niveles, permitiendo determinar la capacidad de respuesta para atender emergencias y/o desastres. Por lo tanto, se clasifican en 5 niveles:

- **Nivel 1 y 2:** Son emergencias de alcance local, atendidas por las autoridades distritales, provinciales con sus propios recursos.
- **Nivel 3:** Son emergencias de alcance regional, atendidas por las autoridades regionales con sus propios recursos.
- **Nivel 4:** Son emergencias y/o desastres, que exceden la capacidad de respuesta de alcance regional y afirma la declaratoria de estado de emergencia, donde se encarga la autoridad máxima del país con los recursos del estado en coordinación con INDECI.
- **Nivel 5:** Son emergencias o desastres de gran magnitud, que exceden la capacidad de respuesta nacional y sustentan la declaratoria de estado de emergencia nacional e interviene la autoridad nacional con los recursos nacionales y si es necesario la ayuda internacional y la coordinación de INDECI.

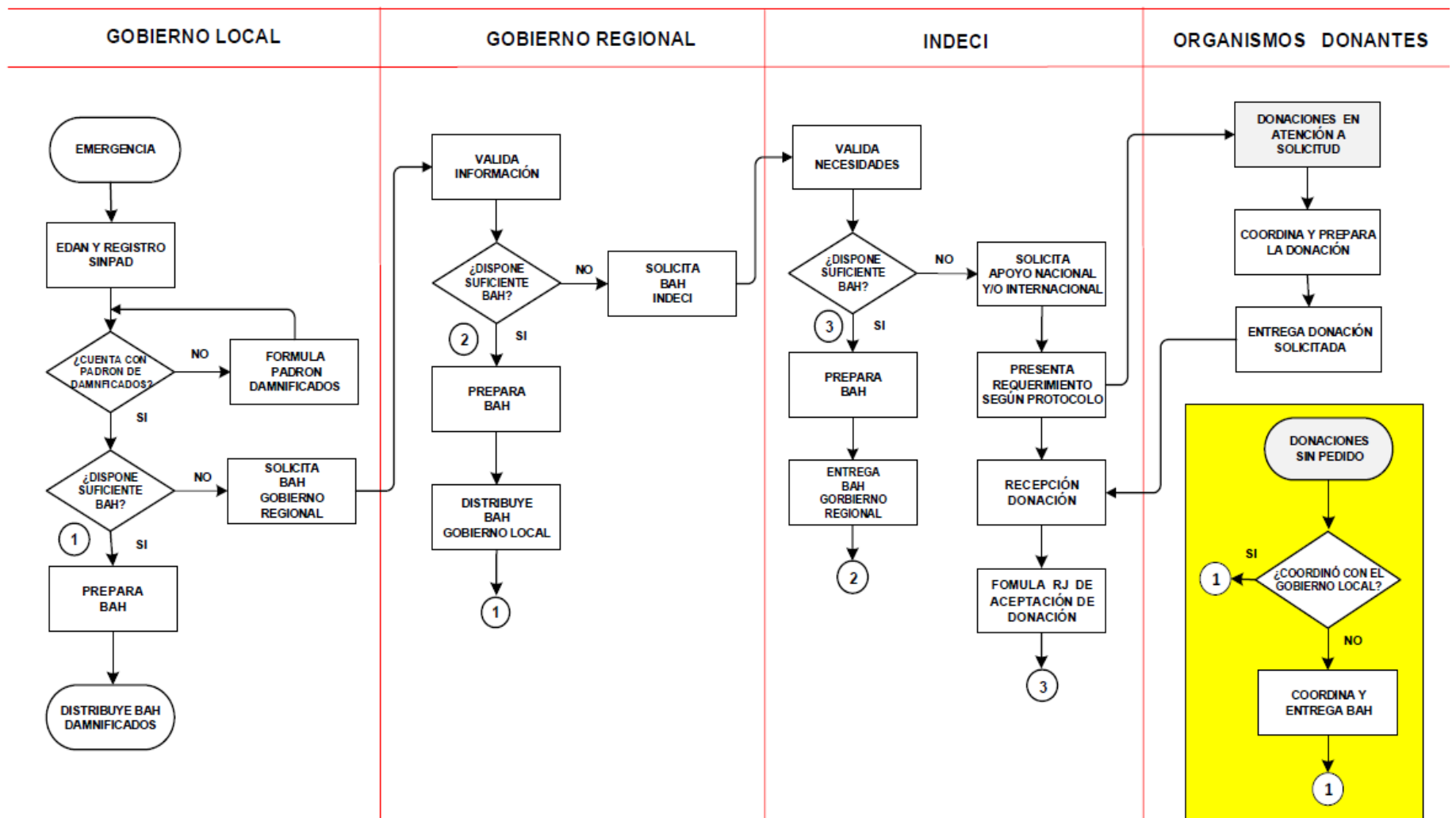


Fuente: Meza (2015)

Figura 6. Niveles de atención de emergencias.

2.7. Bienes de ayuda humanitaria- BAH

Son grupos de suministros clasificados en abrigos, techo, alimentos, enseres, herramientas, entre otros, para distribuir y amortizar las necesidades primordiales de los grupos vulnerables ante la suscitación de una emergencia y/o desastre, protegiendo sus derechos fundamentales de la población vulnerable (D. N° 002-2021-INDECI, 2021).



Fuente: INDECI (2017)

Figura 7. Flujoograma para distribución de BAH.

2.8. Registro de emergencias y peligros

Según INDECI (2024c), autoriza a nivel nacional consignar información sobre la estimación, evaluación de daños y análisis de necesidades, atención humanitaria, acciones de coordinación realizadas por las autoridades locales y público en general, etc. Esta información es registrada por los usuarios autorizados desde los centros de operaciones de emergencias locales o regionales.

Serán sancionados de acuerdo con la ley N° 29664 del artículo N° 20 y la ley N° 27444, ley del procedimiento administrativo general, aprobado con D. S. N° 006-2017-JUS, las personas y funcionarios que registren información falsa en el SINPAD sobre emergencias, desastres o peligros (INDECI, 2024 c).

2.9. Justificación

La justificación de la respuesta ante emergencias por parte de las municipalidades se basa en varios principios clave relacionados con el compromiso institucional, seguridad y el bienestar en general de la población. Se especifica los fundamentos principales para justificar la intervención de las municipalidades en la respuesta a emergencias:

- Responsabilidad local y cercanía a la comunidad: las municipalidades son las entidades gubernamentales más cercanas a la ciudadanía. Esto les otorga una responsabilidad directa en la protección de la población, especialmente durante situaciones de emergencia. Al estar más cerca de la comunidad, tienen un conocimiento más preciso de las necesidades y vulnerabilidades locales, lo que les permite ofrecer respuestas más rápidas y eficaces.
- Mandato legal y normativo: en muchos países, las municipalidades tienen la obligación legal de amparar a la población ante desastres y/o emergencias. Estas responsabilidades pueden estar establecidas en las leyes nacionales de gestión de desastres, en las políticas locales o en normativas específicas sobre seguridad y emergencias. Además, en algunos casos, la responsabilidad de responder ante ciertos tipos de emergencias (como incendios, inundaciones o accidentes) recae directamente en las autoridades municipales.
- Descentralización y autonomía local: en muchos sistemas políticos, la gestión de emergencias está descentralizada, lo que significa que los municipios tienen la capacidad y el mandato para tomar decisiones y actuar de manera autónoma en situaciones de crisis. Esto facilita una respuesta más eficiente, ya que las municipalidades pueden adaptarse a las necesidades y realidades locales sin tener que esperar decisiones de niveles de gobierno superiores.

- Capacidad para gestionar la respuesta inmediata: Dado que las emergencias pueden surgir de manera repentina y requerir respuestas inmediatas, las municipalidades tienen la capacidad de movilizar rápidamente recursos locales. Esto incluye personal, equipos de rescate, centros de atención y albergues temporales, entre otros. La respuesta inmediata en el ámbito local es esencial para mitigar los efectos de los desastres y salvar vidas.
- Planeación y coordinación en la gestión de emergencias: las municipalidades tienen la responsabilidad de desarrollar planes de contingencia y coordinar con otros actores, como organismos regionales, nacionales y ONGs. Esta planificación permite una respuesta organizada, donde las municipalidades pueden tomar la iniciativa en la fase inicial, mientras que otras entidades de nivel superior brindan apoyo adicional.
- Protección de bienes y servicios esenciales: a nivel municipal, una de las prioridades es proteger los bienes y servicios que son primordiales para el funcionamiento de la comunidad. Esto incluye hospitales, escuelas, mercados, instalaciones de agua y saneamiento, entre otros. La respuesta municipal ante emergencias asegura que estos servicios sean restaurados rápidamente para minimizar el impacto en la vida diaria de los ciudadanos.
- Empoderamiento y resiliencia comunitaria: las municipalidades también tienen un papel en la sensibilización y empoderamiento de la población local para que sea más resiliente ante emergencias futuras. Al involucrar a población en la planificación y ejecución de acciones preventivas y reactivas, se fortalece la capacidad local de respuesta ante futuros eventos (desastres).
- Fomento de la colaboración interinstitucional: aunque las municipalidades son responsables de la respuesta inicial ante emergencias, su papel también incluye la coordinación con otros actores, como el gobierno regional y nacional, fuerzas de seguridad, bomberos, y organizaciones humanitarias. A través de esta cooperación, se asegura una respuesta integral y eficaz, especialmente en situaciones de gran magnitud.

En resumen, la justificación de la respuesta ante emergencias por parte de las municipalidades se basa en su responsabilidad directa por el bienestar de la población local, su capacidad para responder rápidamente, y su obligación legal y normativa, todo dentro de un marco de coordinación y planificación que involucra tanto a actores locales como a autoridades superiores.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Descripción general de la zona de estudio

3.1.1. Ubicación política y geográfica

El distrito Puerto Inca, provincia de Puerto Inca - región Huánuco, con una extensión de 2,071.18 km² con una altitud entre 416 a 553 m.s.n.m., situado en la cuenca Pachitea, con las coordenadas UTM: 503735.81 m.E y 8963210.72 m.N. cuyos límites son:

Por el Noroeste: Distrito de Tournavista

Por el Sur: Distrito de Yuyapichis

Por el Este: Provincias de Coronel Portillo (Ucayali)

Por el Oeste: Distrito de Codo del Pozuzo y la provincia de Padre Abad (Ucayali)

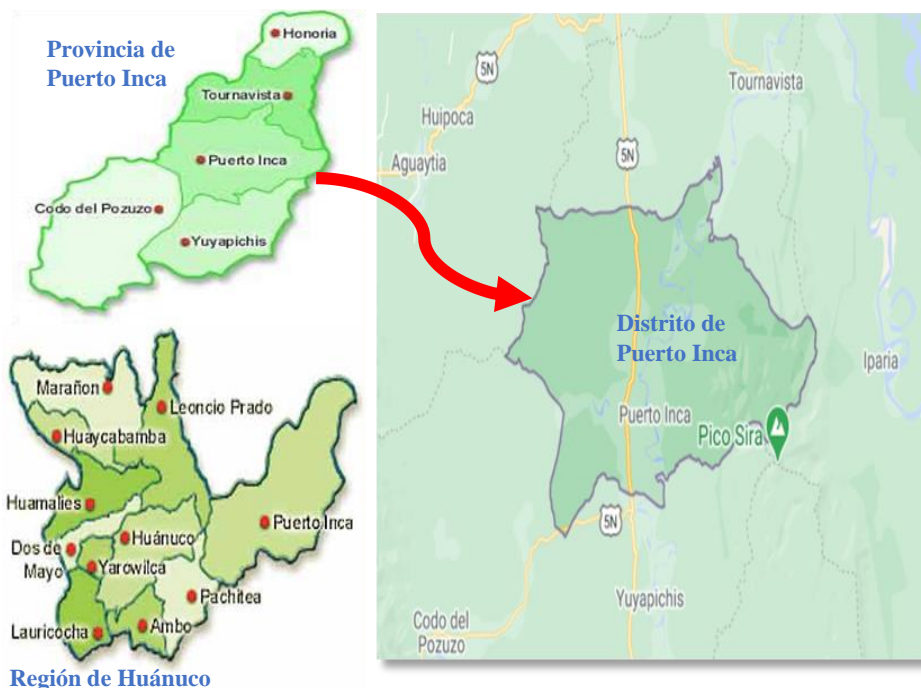


Figura 8. Ubicación del distrito de Puerto Inca.

3.1.2. Clima

El distrito de Puerto Inca registra un clima cálido y húmedo, característico de la selva baja, identificado con dos tipos de zona de vida como BP-PT: Bosque Fluvial Húmedo y Muy Húmedo Pre Montano Tropical. La temperatura varía de 21°C a 27 °C, los meses de mayo a junio presentan bajas temperaturas; la precipitación anual promedio es de 2800 mm, presentado los meses lluviosos de noviembre - abril (Municipalidad Provincia de Puerto Inca [MPPI], 2023).

3.1.3. Hidrografía

El distrito de Puerto Inca está conformado por los ríos de Pachitea y Sungaroyacu que son los más utilizados para el transporte fluvial. También incluyen ríos de menor caudal como: río Macuya, Yuyapichis, Yanayacu, Santa Isabel, Shebonya, Pintayacu, Ayamira, Patá, Baños, Pumayacu, Paujíl, Shipetari y pequeñas quebradas (MPPI, 2023).

3.1.4. Geología

En dicho distrito existen unidades litoestructurales que corresponde al sistema producido por el Complejo Marañón del Neoproterozoico, donde se ha concertado desde Paleozoico, formaciones litológicas sedimentarias importantes, así como invasivos de dioritas, tonalitas granolitas; también en las riberas del río Pachitea y sus principales afluentes se encuentran depósitos agrupado de origen aluvial y coluvio aluvial (MPPI, 2022b).

3.1.5. Geomorfología y fisiografía

El distrito de Puerto Inca presenta diversas geoformas por la conexión de factores tectónicos, oro genéticos, litológicos y climáticos, que dan lugar a procesos erosivos que dan la estructura actual; el padrón de su superficie y la litología destacado permite la caracterización de tres grandes paisajes fisiográficos (colinas amazónicas, terrazas amazónicas y cadena montañosas) (MPPI, 2022a).

3.1.6. Socioeconómica

La población de distrito de Puerto Inca asciende 9 407 habitantes, con una densidad poblacional 4,54 hab/km² (MPPI, 2023), donde el 49,5% habitantes son pobre y 50,5% no pobre, dentro del distrito se encuentra 22 comunidades indígenas como: Ashánincas (10), Kakataibo (4), Shipibo – Konibo (2) y Yanesha (6). En cuanto a la educación, existen 34 centros educativos, de los cuales 4 se encuentran en la zona urbana (MPPI, 2022b).

Respecto a las actividades económicas, se dedican principalmente a la ganadería, agricultura, silvicultura y pesca, seguido por la minería, comercio, transporte, y servicios de comida y alojamiento, entre otros (MPPI, 2022b).

3.2. Materiales y equipos

3.2.1. Materiales de escritorio

- Lapiceros
- Formulario 1
- Formulario de campo 2A
- Formulario 3
- Actas de entregas y recepción de bienes de ayuda humanitaria
- Cuadernos de apunte

3.2.2. Software

- Microsoft Word y Excel
- Google Earth

3.2.3. Equipos

- GPS navegador
- Cámara y laptop

3.3. Metodología

3.3.1. Acciones del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil del distrito de Puerto Inca

a) Organización de reuniones y coordinación interinstitucional

Con la revisión de los acuerdos adoptados en sesiones anteriores, así como de los lineamientos establecidos por el Sistema Nacional de Gestión del Riego de Desastres SINAGERD, lo cual permitió identificar los temas que deben tener continuidad, los compromisos no cumplidos y las necesidades emergentes del distrito, además mediante observación directa, reuniones internas y la recopilación de aportes de las unidades orgánicas y entidades, se identificaron los temas más urgentes y relevantes en gestión del riesgo de desastres, considerando los peligros de origen natural y por la acción humana de mayor recurrencia (como incendios urbanos, vientos fuertes e inundaciones), la capacidad operativa de la municipalidad y la necesidades de articulación institucional.

Las agendas fueron elaboradas y presentadas al presidente (alcalde provincial) para su validación una vez aprobadas, se le solicitó efectuar la convocatoria con memorándum múltiple u oficios a los integrantes los cuales fueron entregados a domicilio y durante el desarrollo de las sesiones se redactaron las actas tomando los apuntes detallados sobre los temas tratados, los acuerdos adoptados, los compromisos asumidos y los plazos definidos al finalizar la sesión estas fueron validadas por el presidente y compartidas con los miembros del GTGRD y la PDC como instrumento de seguimiento. Finalmente, las actas fueron archivadas en formato físico y digital. Todo ello permitió garantizar la formalidad, transparencia y eficacia en el desarrollo de las sesiones consolidando una gestión más estructurada para la toma de decisiones frente a emergencias.

b) Coordinación para la elaboración de planes e instrumentos técnicos

En primera instancia se desarrollaron actividades orientadas a identificar necesidades normativas, promover consensos técnicos y facilitar la redacción de propuestas viables en el marco a la respuesta ante emergencias para lo cual se hizo lo siguiente:

- Identificación de necesidades normativas para ello se efectuó la revisión del marco normativo vigente en materia de GRD, a nivel local y nacional para identificar vacíos o aspectos no regulados, además de la revisión de los documentos vigentes institucionalmente lo cual incluyó reglamentos internos y directivas entre otros, y entrevistas breves con los representantes de las unidades orgánicas y entidades competentes ya con la información recopilada se hizo un análisis de vacíos normativos en procedimientos de coordinaciones, respuesta y toma de decisiones.
- Mediante las sesiones con los integrantes del GTGRD y la participación de la PDC se propuso la elaboración y aprobación de los documentos clave: los cuales se detallan a continuación y que se desarrollaron en base a los lineamientos ya estipulados.
- Una vez elaborados estos documentos se realizó la presentación en sesión ordinaria donde fue sometido a discusión y retroalimentación por parte de sus integrantes. Las observaciones fueron recogidas y sistematizadas para la mejora de los instrumentos.
- Una vez incorporadas las sugerencias se efectuó la aprobación de los instrumentos de gestión mediante votación cumpliendo el requisito de mayoría simple (50% más uno) de los representantes asistentes, válidamente acreditados.
- Finalmente se elaboró un informe técnico solicitando la aprobación oficial de los documentos a través de resolución de alcaldía con el fin de darle validez administrativa y garantizar su implementación.

c) Actualización de la conformación del GTGRD y de la PDC

- Esta actividad fue fundamental para asegurar la operatividad y coordinación interinstitucional necesarias para una respuesta efectiva ante situaciones de emergencia. La actualización se ejecutó conforme a los lineamientos establecidos en la R.M. N.º 276-2012-PCM y la R.M. N.º 180-2013-PCM. Para ello, se elaboró un informe técnico dirigido al alcalde provincial, en el que se propuso la nueva lista de integrantes del GTGRD y la PDC.
- El proceso continuó con la convocatoria a la primera sesión ordinaria anual de ambos órganos, en la que se desarrolló la juramentación de los representantes designados. Esta sesión quedó registrada mediante un acta firmada por los participantes. Finalmente, se presentó un segundo informe solicitando la emisión del acto resolutorio que formalizara la reconfiguración institucional, lo cual fue aprobado por la autoridad competente, lo cual permitió establecer las condiciones administrativas y legales necesarias para una gestión articulada de la respuesta ante emergencias, asegurando la funcionalidad del GTGRD y la PDC.

3.3.2. Evaluación de daños y necesidades de la emergencia en el distrito de Puerto Inca

Una vez reportado la emergencia, en coordinación con la subgerencia defensa civil y el centro de operaciones de emergencia provincial de la municipalidad provincial de Puerto Inca, se efectuó el traslado hasta el lugar del evento para realizar la evaluación de daños y necesidades a utilizando los formularios EDAN PERU oficiales del INDECI, en tres etapas de la respuesta:

a. Intervención inicial

Se realizó la evaluación rápida de la EDAN PERÚ, en cual se recopiló la información en campo en el lugar específico donde ocurrió la emergencia con el Formulario 1 (Figura 09), donde se registraron los daños a la vida y salud, servicios básicos e infraestructuras, en la brevedad posible (de 2 a 4 horas) después de que haya ocurrido la emergencia; así permitiendo las acciones de manera oportuna. Y finalmente esta información se entregó a la Subgerencia Defensa Civil y Centro de Operaciones de Emergencia Provincial de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca, para su respectivo registro al SINPAD.



FORMULARIO 1: EVALUACIÓN RÁPIDA

Nº _____

Departamento	Código SINPAD:

I. Información General										
I-1	Tipo de Peligro					I-2	Fecha de ocurrencia		Hora de ocurrencia estimada	
I-3	Provincia		Distrito		Localidad		Barrio/Sector/Urbanización		Centro Poblado/Caserío/Anexo	
I-4	Punto de referencia para llegar a la localidad afectada (Adjuntar croquis a mano alzada del acceso a la zona de emergencia)				I-5	Medio de transporte sugerido		I-6	Altitud (m.s.n.m.)	
II. Daños				I-7	III. Acciones inmediatas para la atención de emergencia (Marcar con X)			I-8	Coordenadas UTM	
Código		Total			Latitud:	Longitud	III-1 Actividades a realizar		III-2 Necesidades de apoyo externo	
Vida y Salud		No	Sí	Cantidad						
II-1	Lesionados (Heridos)				1. Búsqueda y Rescate ()		1. Bienes de Ayuda Humanitaria ()			
II-2	Personas atrapadas				2. Evacuación ()		2. Maquinaria Pesada ()			
II-3	Personas aisladas				3. Atención de Salud ()		3. Asistencia Técnica ()			
II-4	Desaparecidos				4. Equipo EDAN ()		4. Otros (Detallar):			
II-5	Fallecidos				5. Medidas de Control ()					
Servicios Básicos		No	Sí		6. Otros (Detallar):					
II-6	Agua									
II-7	Desagüe									
II-8	Energía Eléctrica									
II-9	Telefonía									
II-10	Gas									
Infraestructura		No	Sí		Observaciones:		Observaciones:			
II-11	Viviendas									
II-12	Carreteras									
II-13	Puentes									
II-14	Establecimientos de Salud									
Medios de Vida		No	Sí							
II-15	Tipo:									

Nombres y apellidos y DNI del (la) Evaluador(a)/Firma		
Teléfonos de contacto:		COE - Recibido por: (Firma y Post firma/DNI)
		Autoridad Gobierno Regional / Gobierno Local

Nota: (i) Luego de llenar el formulario entregar a la Oficina de Defensa Civil, para su procesamiento en el COE. (ii) Las personas y funcionarios que ingresen información falsa en este y otros formularios EDAN - PERÚ, serán sancionados de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 20 de la Ley N° 29664 y la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Fuente: INDECI y WFP (2018).

Figura 9. Formulación de evaluación rápida.

b. Primera respuesta

Se procedió a realizar el Empadronamiento Familiar y de Medios de Vida de la EDAN PERÚ, mediante el llenado del Formulario de campo 2A (Figura 11), la verificación in situ e interrogando al jefe(a) de familia o persona con capacidad de proporcionar información, el cual se ejecutó en lo más pronto posible (8 a 48 horas) ocurrida la emergencia, lo que permitió brindar información con más detalle de la condición actual de la emergencia.

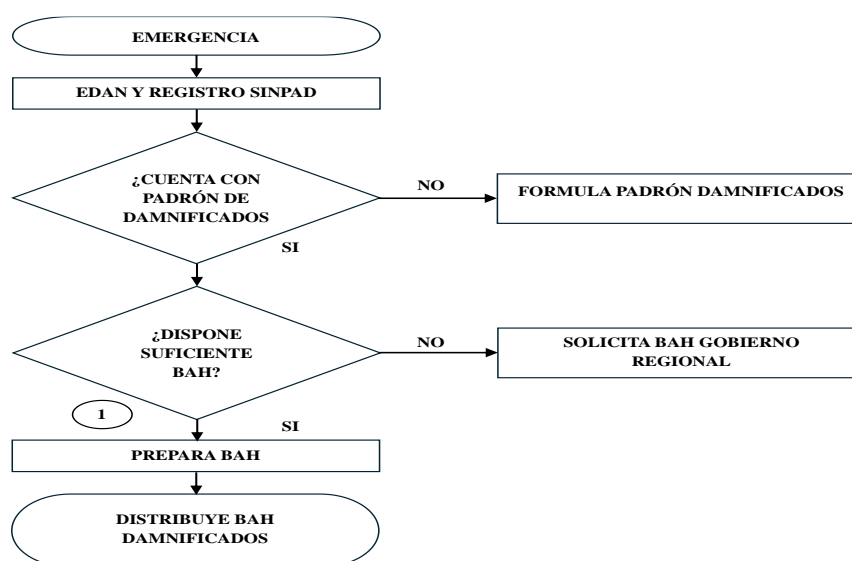
c. Respuesta complementaria

Se realizó la consolidación de información (Formulario 1 y campo 2A) mediante el uso del Formulario 3 (EDAN PERÚ- Preliminar), en un máximo de 72 horas después de que haya ocurrido la emergencia.

Y finalmente los tres Formularios (1, Campo 2A y 3) es remitida a la Sub Gerencia Defensa Civil y al Centro de Operaciones de Emergencia Provincial de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca, para su respectivo registro al SINPAD.

3.3.3. Atención de las emergencias en el distrito de Puerto Inca

De acuerdo con la Evaluación de Daños y Necesidades- EDAN PERÚ y el respectivo registro al SINPAD, se procede a coordinar con la parte logística y almacén de la Municipalidad, para disponer los bienes de ayuda humanitaria (BAH), según las necesidades de cada emergencia. Posteriormente se prepara la ayuda humanitaria y se realiza la distribución a los damnificados mediante el acta de entrega y recepción de bienes de ayuda humanitaria



Fuente: Fuente: INDECI (2017)

Figura 11. Flujograma de entrega de BAH a nivel local.

ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA

En las instalaciones del Polideportivo, de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca, siendo las 12:29 horas del día lunes 28 del mes de setiembre de año 2021, reunidos en nombre del alcalde Ing. Hilter Rivera Bahoman, se hace presente en su representación el Ing. Mendoza Bravo Jorge Alan, identificado con DNI:80070020, Sub Gerente de Defensa Civil, para realizar la entrega de bienes de ayuda humanitaria tras los vientos fuertes ocurridos el día 21 del mes de setiembre del presente año al promediar las 18:00 horas, según se detalla en el SINPAD CON CODIGO N°143164, donde se vio afectado la vivienda de la Sra. Doris Isuiza Sinarahua, identificado con DNI:43059506, dejando a esta familia en la condición de damnificados, tras la evaluación de pérdidas y análisis de necesidades, se procede a hacer la entrega y recepción de los bienes que se detallan en el siguiente cuadro:

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	NO (X) SI (✓)
01	18	UND	PLANCHAS DE CALAMINAS	✓
02	1	UND	BALDE HERMETICO CON TAPA DE PLASTICO DE 12L	✓

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
Ing. Jorge A. Mendoza Bravo
SUB GERENTE DE DEFENSA CIVIL GRD

Entregué conforme

Recibí conforme
Sra. Doris Isuiza Sinarahua
DNI:43059506
Damnificada

3.3.4. Registro de emergencias al SINPAD del distrito de Puerto Inca

El informe de Evaluación de Daños y necesidades- EDAN PERÚ (Formulario 1, Formulario de campo 2A y Formulario 3), acta de entrega y recepción de bienes de ayuda humanitaria (Atención de emergencias), se entrega a la Sub Gerencia Defensa Civil y Centro Operaciones de Emergencia Provincial.

Además, todas estas estas informaciones proporcionadas se realizó el registro a la plataforma de Registro de Emergencias y Peligros – REMPE del SINPAD.

El Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD v2.0, está soportado por un sistema informático bajo la plataforma Internet, el mismo que está compuesto por una serie de servicios informáticos con miras a que la información de la Respuesta y Rehabilitación en toda su amplitud, sea registrada, mantenida, consultada y utilizada por todas las Instituciones sean éstas Públicas o Privadas, así como por la ciudadanía en general, interactuando activamente con los integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.



Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 13. Plataforma del SINPAD V2.0.

Una vez atendido la emergencia de una manera efectiva y satisfactoria por parte de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca, se realiza el cierre de la emergencia.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Propuesta de acciones del grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres y plataforma de defensa civil del distrito de Puerto Inca

4.1.1. Reuniones organizadas con el GTGRD y la PDC

En la tabla 4. Se evidencia la organización de 26 reuniones, en contextos de emergencia sanitaria y climática, como lo fueron el Covid-19, el dengue y las lluvias intensas, en estos espacios de coordinación se lograron asumir roles ante las emergencias lo cual ayudo a mantener una mejor organización tanto del GTGRD como de la PDC, y con acuerdo con los resultados de los estudios de Maldonado Salvatierra (2020) que demostró que si existe relación significativa entre los roles y responsabilidades de las entidades y la capacidad de respuesta para la municipalidad distrital de Chilca, por lo que las reuniones de forma constante en el distrito de Puerto Inca permitió que se efectuó una mejor coordinación y organización para la toma de decisiones en la respuesta a las emergencias.

Tabla 4. Reuniones organizadas y temas principales tratados periodo (2021-2023)

Nº	fecha	Temas prioritarios abordados
1	12/01/2021	Covid 19, dengue,
2	3/03/2021	Dengue
3	9/03/2021	Dengue, lluvias intensas
4	25/03/2021	Covid 19,
5	28/05/2021	presentación de Plan de trabajo
6	9/06/2021	Covid19
7	23/06/2021	Simulacro multipeligro (29/06/2021)
8	5/06/2021	Ejercicio de simulación
9	3/12/2021	Planes específicos por procesos
10	7/01/2022	Plan de trabajo
11	2/02/2022	Lluvias intensas
12	15/02/2022	Estación de bomberos, Covid19, Dengue
13	28/02/2022	Dengue
14	4/03/2022	formalización de negocios
15	25/03/2022	Botadero Municipal
16	11/07/2022	Covid19, planes específicos por procesos, dengue, ejercicio de simulación
17	20/08/2022	Minería, fiscalizaciones.
18	16/01/2023	Juramentación PDC, plan de trabajo, reglamento interno
19	31/01/2023	Juramentación GTGRD plan de trabajo, reglamento interno
20	17/03/2023	Simulacro, planes específicos por procesos
21	11/04/2023	Constitución de COE, Conformación de brigadas comunitarias.
22	23/05/2023	Puntos críticos por inundación, simulacro (31/05/2023).
23	12/07/2023	Simulación (13/07/2023)
24	9/08/2023	Simulacro (15/08/2023)

25 7/08/2023

Simulacro (15/08/2023)

26 3/11/2023

Simulacro (06/11/2023)

Fuente: Elaboración propia con datos del cuaderno de actas de la subgerencia de defensa civil de la municipalidad provincial de Puerto Inca (2021–2023).

Se efectuaron 26 reuniones observándose en la tabla 5. con mayor frecuencia en los años 2021 (9) y 2023 (9), con una ligera disminución el 2022 (5), observándose el cumplimiento de la normativa de llevarse a cabo más de 4 reuniones anuales, a diferencia de los resultados obtenidos por Panduro Casique, W. O. (2022), en su estudio sobre el nivel de implementación de la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad provincial de alto amazonas 2021, donde revela que no se encontraba constituido el grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres ni los procesos de la gestión del riesgo de desastres.

Tabla 5. Cantidad de reuniones ejecutadas por mes y año

Mes	2021	2022	2023	Total
Enero	1	1	2	4
Febrero	0	3	0	3
Marzo	3	2	1	6
Abril	0	0	1	1
Mayo	1	0	1	2
Junio	3	0	0	3
Julio	0	1	1	2
Agosto	0	1	2	3
Setiembre	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0
Noviembre	0	0	1	1
Diciembre	1	0	0	1
Total	9	8	9	26

Fuente: Elaboración propia con datos del cuaderno de actas de la subgerencia de defensa civil de la municipalidad provincial de Puerto Inca (2021–2023).

4.1.2. Actualización de la conformación del GTGRD y la PDC

En el contexto del cambio de gestión municipal se propuso la actualización de la conformación del grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres (GTGRD) y de la plataforma de defensa civil (PDC) de la municipalidad provincial de Puerto Inca en el año 2023, que fue aprobada mediante resolución alcaldía N° 104 y 107-2023-MPPI. Los integrantes del GTGRD fueron 11 constituidos prioritariamente por los gerentes de las unidades orgánicas de línea de la entidad mientras que la PDC por 18 miembros pertenecientes a diversas instituciones públicas, privadas y sociales incluyendo representantes de salud, educación, seguridad, justicia

y asociaciones civiles considerando su instalación en el distrito, en la tabla 6 y 7 se detallan estos integrantes.

Esto indica de que sí existe una organización para la respuesta ante emergencias por lo que representa una mejora en comparación a los resultados obtenidos por el INDECI (2021), en el año 2019 donde el distrito de Puerto Inca se ubicó dentro de la categoría de muy bajo en cuanto a la planificación (planes de contingencia), recursos humanos (personal sabe identificar riesgos, jefe de GRD con experiencia), organización (GTGRD y PDC reglamento interno, plan de trabajo, reuniones (por menos una vez por trimestre) y comunicaciones (sistema de radio, protocolos de comunicación).

Tabla 6. Integrantes del grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca 2023.

Nº	Miembros
1	Alcalde
2	Subgerente de defensa civil
3	Gerencia municipal
4	Gerente de infraestructura y acondicionamiento territorial
5	Gerente de desarrollo económico
6	Gerente de planeamiento y presupuesto
7	Gerente de desarrollo social e interculturalidad
8	Gerente de gestión ambiental
9	Gerente de servicios públicos
10	Subgerente de seguridad ciudadana
11	Subgerente de acondicionamiento territorial

Fuente: Resoluciones de Alcaldía N° 104-2023-MPPI, municipalidad provincial de Puerto Inca, 2023.

Tabla 7. Miembros plataforma de defensa civil de municipalidad provincial Puerto Inca 2023.

Nº	Integrantes	Nº	Integrantes
1	Alcalde provincial	10	Director de la unidad ejecutora 306 UGEL PI
2	Subgerente de defensa civil	11	Representante puesto de control fluvial
3	Gerente de gestión ambiental	12	Jefe de Frente Policial Puerto Inca
4	Alcalde MD Codo de Pozuzo	13	Administrador de ATFFS Puerto Inca
5	Alcalde MD Yuyapichis	14	Fiscal del ministerio público de Puerto Inca
6	Alcalde MD de Tournavista	15	Comisario de la comisaría provincial
7	Alcalde MD de Honoria	16	Director de la agencia agraria de Puerto Inca
8	Director de la Red Salud Puerto Inca	17	Coordinadora del centro de emergencia mujer de Puerto Inca
9	Jefa de centro de salud mental	18	Vicepresidente de la asociación de mineros puerto inca

Fuente: Resoluciones de Alcaldía N° 107-2023-MPPI, municipalidad provincial de Puerto Inca, 2023.

4.1.3. Coordinaciones para la formulación de instrumentos en gestión del riesgo de desastres para la respuesta efectiva

La elaboración de los planes en su mayoría de acuerdo con la normativa se ejecuta un año anterior sin embargo en el distrito de Puerto Inca se efectuaron en el mismo año por factores de desconocimiento o priorización de los responsables de la unidad de Defensa Civil, para el año 2021 se coordinó la formulación y aprobación de 13 instrumentos de gestión entre los que figuran en la tabla 8. son los planes de: educación comunitaria, contingencia ante inundaciones/friaje, trabajo, reglamentos internos, rehabilitación, preparación, así como de operaciones ante emergencias este último es el que consolida todos los planes y permite estructurar y establecer roles de los actores principales en la respuesta ante emergencias, lo cual lo confirma en su estudio Maldonado Salvatierra (2020), donde determinó que existe una relación significativa entre la organización del plan de operaciones de emergencia y la capacidad de respuesta de la municipalidad distrital de Chilca.

Así mismo mediante la formulación de estos instrumentos y su aprobación es una muestra de que si se cuenta con una implementación del proceso de respuesta ante emergencias a diferencia de los resultados obtenidos por Cerrón Rau (2021), donde la municipalidad distrital de Pucarán no tiene implementado la gestión reactiva y los procesos que esta involucra como la preparación, respuesta y rehabilitación, lo cual evidentemente no favorece a las autoridades en la atención de emergencias. Al igual que en el gobierno regional de Arequipa que no presenta documentos normativos actualizados para la atención de emergencias y/o desastres y no cuenta con el plan de operaciones de emergencias (Choque Cuno, 2021).

Tabla 8. Instrumentos de gestión formulados y aprobados 2021

Nº	Documento propuesto	Resolución de aprobación
1	Plan de educación comunitaria	Resolución de alcaldía N°148-2021-MPPI (02/07/2021)
2	Reglamento Interno PDC y GTGRD	Resolución de alcaldía N°126-2021-MPPI (26/05/2021)
3	Plan anual de trabajo PDC	
4	Programa anual de actividades GTGRD	
5	Plan de contingencia ante inundaciones y friaje	Resolución de alcaldía N°010 A-2021-MPPI (18/02/2021)
6	Plan de rehabilitación	
7	Plan de preparación	
8	Plan de operaciones de emergencia	
9	Plan de contingencia ante inundaciones 2022	Resolución de alcaldía N°295-2021-MPPI (06/12/2021)
10	Plan de operaciones de emergencia 2022	
11	Plan de contingencia ante friaje 2022	
12	Plan de preparación 2022	

13	Plan de rehabilitación ante emergencias y desastres 2022	Resolución de alcaldía N°303-2021-MPPI (16/12/2021)
----	--	---

Fuente: Elaboración propia con datos de resoluciones de alcaldía de la municipalidad provincial de Puerto Inca (2021–2022).

En la siguiente tabla 9. se presenta los instrumentos de gestión del riesgo de desastres formulados y aprobados en el año 2022, lo cual sugiere un esfuerzo concentrado para fortalecer la planificación institucional. Y por otro lado, el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres refleja un enfoque estratégico que busca trascender la respuesta inmediata y fomentar la sostenibilidad de las acciones preventivas. Esto evidencia el avance en la institucionalización progresiva del enfoque de gestión del riesgo de desastres en el gobierno local.

Tabla 9. Instrumentos de gestión formulados y aprobados 2022

N°	Documento propuesto	Resolución de aprobación
1	Plan de educación comunitaria (PEC-2022)	Resolución de alcaldía N°049-2021-MPPI (07/03/2022)
2	Plan de contingencia ante inundaciones 2023	Resolución de alcaldía N°289-2022-MPPI (09/11/2022)
3	Plan de contingencia ante friaje 2023	
4	Plan de preparación ante emergencias y desastres 2023	Resolución de alcaldía N°288-2022-MPPI (09/11/2022)
5	Plan de educación comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres 2023.	Resolución de alcaldía N°290-2022-MPPI (09/11/2022)
6	Plan de operaciones de emergencia provincial 2023	Resolución de alcaldía N°291-2022-MPPI (09/11/2022)
7	Plan de rehabilitación ante riesgo de desastres 2023	Resolución de alcaldía N°292-2022-MPPI (09/11/2022)
8	Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres 2023-2024	Resolución de alcaldía N°358-2022-MPPI (12/12/2022)

Fuente: Elaboración propia con datos de resoluciones de alcaldía de la municipalidad provincial de Puerto Inca (2022).

Como se muestra en la tabla 10. los instrumentos aprobados mediante resolución de alcaldía fueron el plan de trabajo para la implementación de un sistema de atención de emergencias con número único, la conformación del grupo de comando para la elaboración del plan de continuidad operativa, y finalmente, la aprobación de dicho plan. Y en particular, la aprobación del plan de continuidad operativa al cierre del año 2023 sugiere que se ha comenzado a adoptar herramientas estratégicas para garantizar la operatividad institucional frente a situaciones adversas que pudieran suscitar en la entidad.

Tabla 10. Instrumentos de gestión formulados y aprobados 2023

N°	Documento propuesto	Resolución de aprobación
----	---------------------	--------------------------

1	Plan de trabajo: implementación de un sistema de atención de emergencias e información mediante un número único.	resolución de alcaldía N°112-2023-MPPI (04/04/2023)
2	Conformación del grupo de comando de la MPPI quien se encargará de elaborar el plan de continuidad operativa.	resolución de alcaldía N°301-2023-MPPI (21/11/2023)
3	Plan de continuidad operativa	resolución de alcaldía N°329-2023-MPPI (29/12/2023)

Fuente: Elaboración propia con datos de resoluciones de alcaldía de la municipalidad provincial de Puerto Inca (2023).

4.2. Daños y necesidades de las emergencias en el distrito de Puerto Inca en el periodo 2021 -2023

Una vez identificado la ocurrencia de una emergencia se efectuó el traslado al lugar de los hechos y a través del instrumento de recolección de datos oficial del INDECI aprobados mediante RM N°171-2018-PCM, que son los formularios de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades EDAN PERU, en tres etapas se realizó el recojo de la información siendo en primer lugar y de forma inmediata la verificación del estado situacional para conocer la magnitud de los daños y las acciones inmediatas para la atención de la emergencia, posteriormente de corresponder según la evaluación preliminar el empadronamiento de las familias y sus medios de vida, culminando con el consolidado de toda la información recopilada detallando además los daños a los sectores diversos como educación, salud, agricultura, transportes, entre otros así como de las acciones y necesidades finales para la atención de la emergencia por parte del gobierno local y las entidades competentes.

4.2.1. Formulario de evaluación rápida

El llenado de este formulario se efectuó en el mismo tiempo de reportado o identificado la emergencia procurando de que se encuentre (dentro de las 02 a 04 horas de ocurrido el evento), mediante la verificación in situ y entrevistas con las autoridades, jefes o población involucrada se registró la ubicación exacta del área impactada, tipo de peligro, fecha y hora de ocurrencia, así como de los daños específicos en salud, medios de vida y sectores diversos. Con estos datos, se determinaron las acciones prioritarias inmediatas a tomar en cuenta para la atención de la emergencia por el gobierno local. La información de la tabla 11. Muestra el resultado de la información general de 50 evaluaciones rápidas que se realizaron durante el periodo de años 2021-2023 en el distrito de Puerto Inca.

Tabla 11. Información general del formulario rápido periodo 2021-2023.

Nº	Tipo de peligro	Fecha de ocurrencia	Hora de ocurrencia	Localidad
1	Lluvias Intensas	5/01/2021	02:00:00	Héroes del Oriente
2	Vientos fuertes	29/01/2021	16:45:00	Galicia
3	Vientos fuertes	18/02/2021	13:00:00	Navidad
4	Incendio Urbano	20/02/2021	04:05:00	CC.NN. Santa Teresa
5	Deslizamiento	21/02/2021	06:12:00	Alianza Baños
6	Incendio Urbano	5/03/2021	02:00:00	San José de Pintayacu
7	Incendio Urbano	19/04/2021	16:51:00	Santa Rosa de Pata
8	Deslizamiento	13/05/2021	06:21:00	Puerto Inca
9	Incendio Urbano	30/05/2021	13:05:00	Puerto Sira
10	Incendio Urbano	7/06/2021	12:45:00	Puerto Sungaro
11	Incendio Urbano	18/08/2021	16:07:00	Nuevo Porvenir
12	Vientos Fuertes	21/09/2021	18:00:00	Nueva Libertad
13	Vientos Fuertes	29/09/2021	14:10:00	Churuyacu
14	Vientos Fuertes	29/09/2021	14:00:00	San Jose de Pintayacu
15	Vientos Fuertes	29/09/2021	15:00:00	Nueva Libertad
16	Vientos Fuertes	29/09/2021	13:00:00	Galicia
17	Vientos Fuertes	29/09/2021	13:30:00	Union Tres de Mayo
18	Incendio Urbano	17/10/2021	12:34:00	Tornillal
19	Vientos fuertes	17/01/2022	05:00:00	CC.NN. Santa Teresa
20	Incendio Urbano	6/05/2022	02:00:00	Puerto Súngaro
21	Incendio Urbano	28/06/2022	10:00:00	Nuevo Trujillo
22	Incendio Urbano	8/07/2022	11:30:00	Tambo Largo
23	Temporales (vientos con lluvias)	21/08/2022	11:02:00	Puerto Sungaro/Los Olivos
24	Vientos fuertes	5/09/2022	12:20:00	San Alejandro
25	Incendio Urbano	10/09/2022	15:00:00	Puerto Inca
26	Vientos fuertes	27/09/2022	16:19:00	28 de Julio
27	Incendio Urbano	5/10/2022	14:47:00	28 de Julio
28	Incendio Urbano	13/11/2022	15:07:00	Nuevo San Alejandro
29	Vientos fuertes	18/02/2023	14:13:00	Nueva Esperanza
30	Incendio Urbano	4/03/2023	17:57:00	Puerto Súngaro
31	Inundación por desborde de río	11/03/2023	14:17:00	Pumayacu
32	Deslizamiento	25/03/2023	14:45:00	La Florida
33	Inundación por desborde de canales	7/04/2023	03:00:00	Puerto Inca
34	Incendio Urbano	7/04/2023	16:30:00	Puerto Súngaro
35	Inundación por desborde de canales	8/04/2023	06:00:00	Puerto Inca
36	Deslizamiento	8/04/2023	15:30:00	Villa Fuerte

37	Deslizamiento	9/04/2023	09:00:00	Paujil
38	Lluvias intensas	31/05/2023	05:00:00	Unión Tres de Mayo
39	Incendio Urbano	23/07/2023	20:54:00	Puerto Súngaro
40	Incendio Urbano	7/08/2023	14:00:00	CC.NN. Paucarcito
41	Incendio Urbano	8/08/2023	17:00:00	Nuevo Porvenir
42	Incendio Urbano	3/09/2023	15:00:00	Santa Rosa de Pata
43	Vientos Fuertes	4/09/2023	16:00:00	Vista Alegre
44	Incendios forestales	12/09/2023	13:00:00	Tambo Largo
45	Temporales (vientos con lluvias)	13/09/2023	13:00:00	Puerto Súngaro/Navidad/CC.NN. Paucarcito/Union Tres de Mayo
46	Temporales (vientos con lluvias)	23/09/2023	17:30:00	CC.NN. Paucarcito/Quimpichari/Churuyacu
47	Vientos Fuertes	19/09/2023	22:00:00	Puerto Súngaro
48	Vientos Fuertes	17/09/2023	13:30:00	Nuevo Porvenir
49	Lluvias intensas	13/12/2023	03:00:00	Puerto Súngaro
50	Deslizamiento	15/12/2023	01:15:00	Las Palmas

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Partiendo de los datos de la tabla 12. y figura 14. desde el 2021 hasta 2023 se registraron 56 eventos peligrosos por localidad impactada en el distrito de Puerto Inca, con mayor incidencia de tres tipos de peligros: incendios urbanos (34%), vientos fuertes (27%) y temporales (16%). Estos resultados coinciden con el estudio de Morales Corozo (2022) en tres comunidades indígenas de Ecuador (2014-2021), donde los deslizamientos fueron los más frecuentes (45.57%), seguidos de incendios estructurales (14.56%) y vientos fuertes (14.56%). Dado que el distrito de Puerto Inca también alberga comunidades indígenas, los datos sugieren que la región amazónica está caracterizada por la recurrencia de estos peligros, lo que podría asociarse a factores geográficos, climáticos o socioeconómicos compartidos.

Estudios previos han establecido que la ocurrencia de incendios en zonas urbanas está directamente asociada a condiciones socioeconómicas precarias, incluyendo alta densidad poblacional, bajos niveles educativos y limitado acceso a servicios básicos, enfatizando que el contexto ambiental circundante particularmente las condiciones geográficas y climáticas actúa como un factor coadyuvante que incrementa la vulnerabilidad frente a este tipo de siniestros (Jennings, 1999; Duncanson et al., 2002, como se citó en Ordóñez Galán et al., 2011). Esta relación se manifiesta claramente en Puerto Inca, donde los datos censales (INEI, 2018) revelan que el 66.87% de los hogares utiliza sistemas sanitarios precarios (letrinas o pozos ciegos), el 75.82% se abastece de fuentes hídricas no seguras (ríos, pozos o acequias), y el 45.53% carece de conexión al sistema eléctrico público.

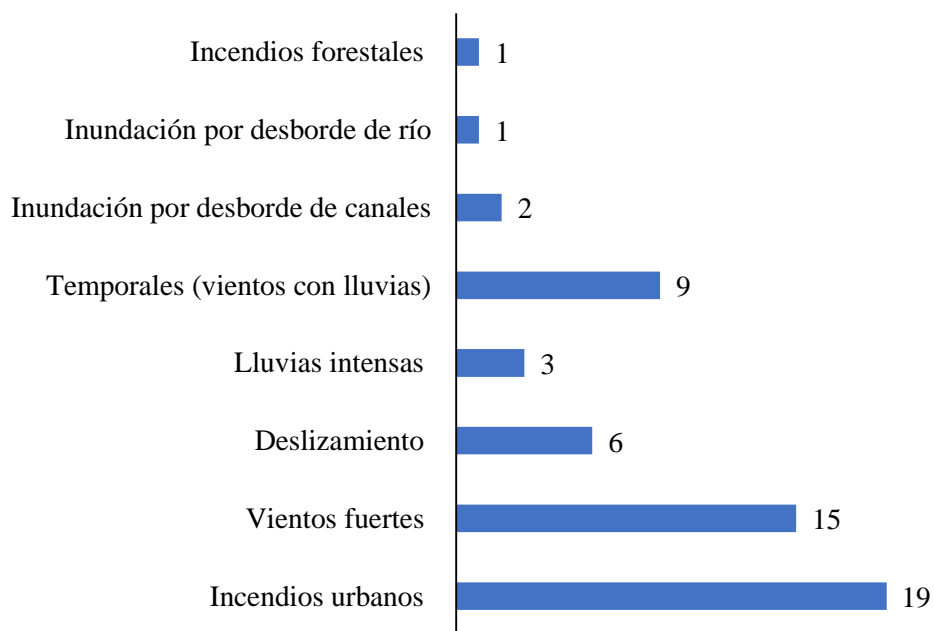
Estas condiciones de vulnerabilidad estructural, combinadas con factores ambientales característicos del clima amazónico y prácticas culturales locales (como el uso extendido de fogones tradicionales), explican en gran medida por qué los incendios urbanos

representaron el 34% (19) del total de emergencias registradas en el distrito entre 2021-2023, siendo particularmente recurrentes en localidades rurales y comunidades nativas como Santa Teresa y Paucarcito, donde las brechas en infraestructura son más acentuadas.

Tabla 12. Cantidad de eventos sucedidos por localidad en el distrito de Puerto Inca 2021-2023.

Tipo de evento	Cantidad de eventos	Frecuencia
Incendios urbanos	19	34%
Vientos fuertes	15	27%
Deslizamiento	6	11%
Lluvias intensas	3	5%
Temporales (vientos con lluvias)	9	16%
Inundación por desborde de canales	2	4%
Inundación por desborde de río	1	2%
Incendios forestales	1	2%
Total	56	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 14. Emergencias ocurridas por tipo de peligro en el distrito Puerto Inca (2021-2023)

La tabla 13 evidencia registros de eventos ocurridos en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021–2023, se contabilizaron un total de 56 incidentes relacionados con distintos tipos de peligros naturales y antrópicos. Los incendios urbanos fueron los más frecuentes, con 19 eventos distribuidos de forma constante a lo largo de los tres años. Les siguen los vientos fuertes (15) y los temporales, definidos como vientos acompañados de lluvias, con

9 eventos, ambos considerados peligros hidrometeorológicos asociados a tormentas. También se reportaron 6 deslizamientos y 3 eventos de lluvias intensas, mientras que las inundaciones por desborde de canales (2) y de río (1), junto con un incendio forestal, fueron menos recurrentes. La mayor concentración de eventos se presentó en el año 2023, con 27 registros, lo cual representa un aumento significativo respecto a 2021 (18) y 2022 (11), evidenciando una posible intensificación de los fenómenos peligrosos en el distrito en los últimos años.

Esta tendencia encuentra correlación con los reportes de Tambopata, donde se contabilizaron 193 incendios urbanos, 160 por inundación y 71 por incendios forestales y vientos fuertes 38 entre 2003 y 2022 (Municipalidad Provincial de Tambopata, 2023). La recurrencia compartida de incendios urbanos en ambas jurisdicciones Puerto Inca y Tambopata sugiere la existencia de patrones que se explicarían por factores comunes como: crecimiento urbano desorganizado, envejecimiento de infraestructuras, fallas de infraestructura eléctrica y limitada cultura preventiva en manejo del fuego; ya que según los datos recogidos los incendios urbanos se originaron principalmente por fallas en sistemas de gas, deficiencias en instalaciones eléctricas, manipulación peligrosa de fuentes ígneas y actos deliberados, contrastando con el único incendio forestal atribuido a métodos agrícolas tradicionales.

A nivel global, las inundaciones (168) y las tormentas (106) representan los peligros naturales más recurrentes, según el promedio anual del periodo 2004–2023 (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters [CRED], 2025). Esta tendencia también se manifiesta en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021–2023, donde se registraron 15 eventos de vientos fuertes y 9 de temporales (vientos con lluvias), sumando un total de 24 incidencias relacionadas con tormentas, lo que supera a los incendios urbanos, que sumaron 19 eventos en el mismo periodo. Asimismo, se reportaron 3 eventos de lluvias intensas y 3 inundaciones (2 por desborde de canales y 1 por desborde de río), lo cual iguala en frecuencia a los deslizamientos (6 eventos). Ello evidencia que los peligros hidrometeorológicos vinculados a tormentas e inundaciones se encuentran entre los más frecuentes, reflejando la correspondencia entre los patrones de riesgo globales y los eventos extremos que afectan al distrito.

De manera similar, en la provincia de Padre Abad, durante el periodo 2021–2024, los temporales (vientos con lluvias) fueron el tipo de peligro más frecuente, con 46 eventos reportados, seguidos por los incendios forestales (42) y los vientos fuertes (41) (Municipalidad Provincial de Padre Abad [MP Padre Abad], 2025). Esta recurrencia refuerza la tendencia observada en el distrito de Puerto Inca y evidencia cómo los patrones climáticos

globales se reflejan en la dinámica de peligros a nivel regional, consolidando la importancia de priorizar la gestión del riesgo de fenómenos hidrometeorológicos en ambos territorios.

Tabla 13. Eventos sucedidos en el distrito de Puerto Inca por años y tipo de peligro.

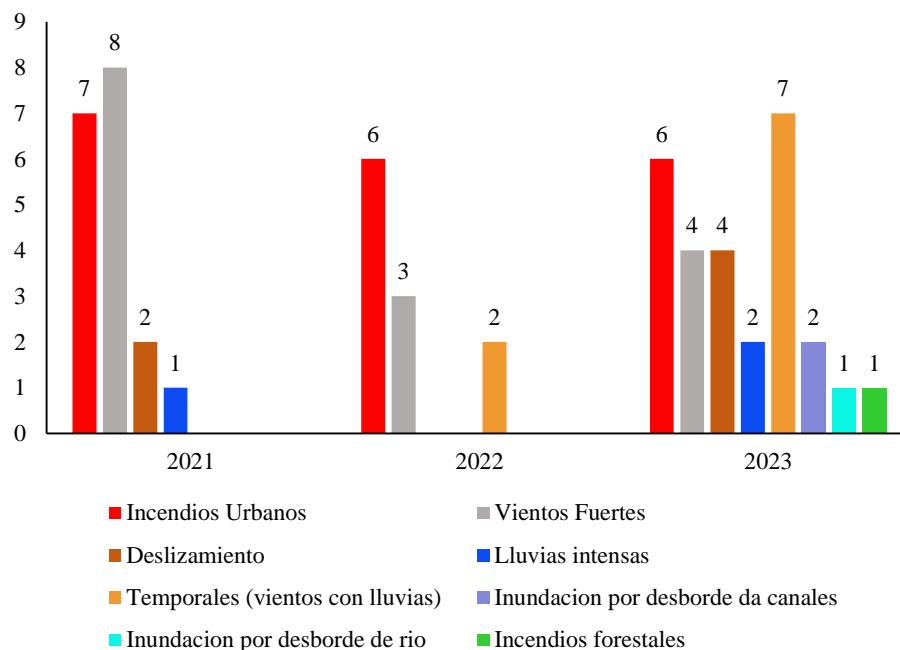
Tipos de peligros	2021	2022	2023	Total
Incendios Urbanos	7	6	6	19
Vientos Fuertes	8	3	4	15
Deslizamiento	2		4	6
Lluvias intensas	1		2	3
Temporales (vientos con lluvias)		2	7	9
Inundación por desborde da canales			2	2
Inundación por desborde de río			1	1
Incendios forestales			1	1
total	18	11	27	56

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

No obstante, aunque solo se reportó oficialmente un evento de incendio forestal en el 2023 (figura 15), otros datos ambientales señalan que durante el periodo de estudio (2021-2023), se identificaron cicatrices de quema que abarcan 137.27 ha y se registraron 27 incendios forestales, principalmente en la zona de amortiguamiento (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, 2020). Esta discrepancia evidencia una posible falta de articulación entre las instituciones responsables del monitoreo y atención de emergencias, lo que limita la capacidad de respuesta ante este tipo de peligro. Esta situación es relevante si se consideran periodos de estiaje prolongado o un retraso en el inicio de temporadas de lluvias que podría manifestarse como un episodio de sequía, incrementando significativamente el riesgo de propagación de quemas o incendios forestales (Zubieta, Prudencio, Alarco y Resupo, 2019). Por ello, se vuelve prioritario mejorar los sistemas de detección, reporte y prevención de incendios forestales en el distrito.

Por otro lado, según el Ministerio del Ambiente del Perú (2024), durante el periodo analizado se registraron 7 985 hectáreas de pérdida de bosque amazónico, lo cual representa una amenaza directa para la estabilidad de los ecosistemas locales. Esta pérdida de cobertura vegetal no solo debilita los servicios ecosistémicos como la regulación hídrica y climática, sino que también puede intensificar la ocurrencia de desastres como incendios forestales, deslizamientos o inundaciones. En esa misma línea, los análisis de riesgo climático indican que el distrito de Puerto Inca, junto con Honoría, Tournavista, Yuyapichis y Palcazú, enfrentan un alto riesgo por variación de temperatura, con proyecciones de incremento entre 2 y 3 °C hacia el año 2050 (PNUD, SERNANP & GEF, 2021). Estas condiciones podrían agravar la vulnerabilidad del territorio frente al cambio climático, incrementando la frecuencia e

intensidad de los eventos extremos, y exigiendo medidas urgentes de adaptación y gestión ambiental integrada.



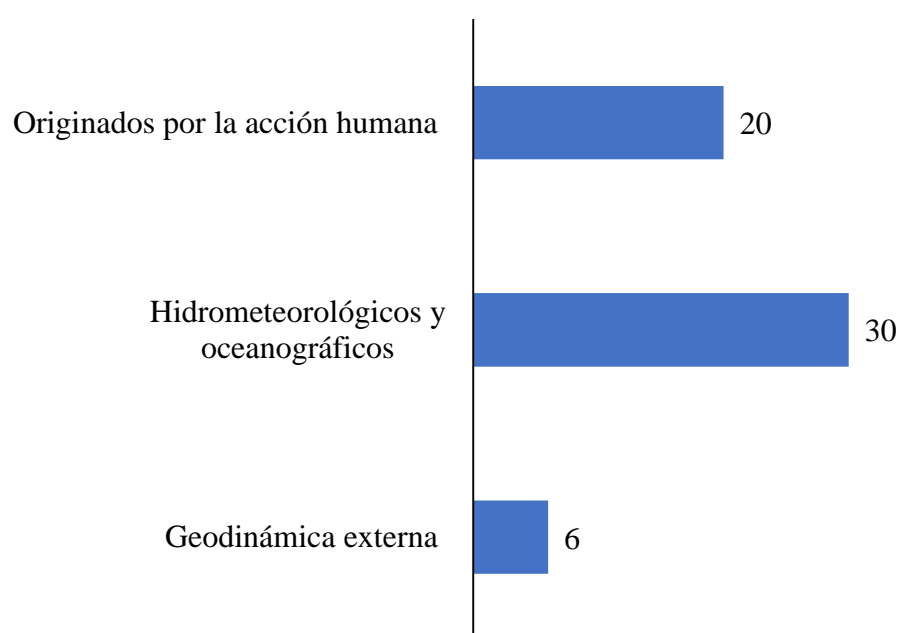
Fuente: Elaboración propia con datos del INDECI (2023). SINPAD v2.0

Figura 15. Emergencias por año según tipos de peligros en el distrito de Puerto Inca.

La Figura 16. muestra que los peligros de origen hidrometeorológico y oceanográfico representan el 53.57 % del total de eventos registrados, superando ampliamente a los peligros geodinámicos (10.7 %) y a los originados por la acción humana (35.7 %). Esta distribución local guarda coherencia con la tendencia observada a nivel mundial, según el análisis estadístico de los 22 326 desastres registrados en la base de datos EM-DAT durante el periodo 1970–2019, presentado en el Atlas de mortalidad y pérdidas económicas por fenómenos meteorológicos, climáticos e hidrológicos se destaca que el 50 % de los desastres fueron causados por peligros meteorológicos, climáticos o hidrológicos, los cuales provocaron aproximadamente 2.06 millones de muertes y pérdidas de 3.64 billones de dólares estadounidenses (Organización Meteorológica Mundial [OMM], 2021). La coincidencia evidencia la urgencia de gestionar riesgos y adaptarse al cambio climático en zonas vulnerables como Puerto Inca.

Por otro lado, en América Latina y el Caribe se registraron 1 534 eventos entre 2000-2022 predominando las amenazas de origen hidrometeorológico, como inundaciones (681) y tormentas (400), seguidas por amenazas geológicas y biológicas (Oficina

de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres [UNDRR], 2023). Esta distribución guarda relación con el registro de emergencias en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021-2023, donde del total de 56 eventos, 30 fueron de origen hidrometeorológico y oceanográfico, 20 por acción humana (antrópicos) y 6 por geodinámica externa (geológicos). La clasificación por origen de ambos estudios evidencia una correlación, ya que tanto a nivel regional como local las amenazas hidrometeorológicas son las más frecuentes, lo que resalta la importancia de gestionar los riesgos asociados al clima, así como las amenazas inducidas por actividades humanas y procesos geológicos en contextos vulnerables.



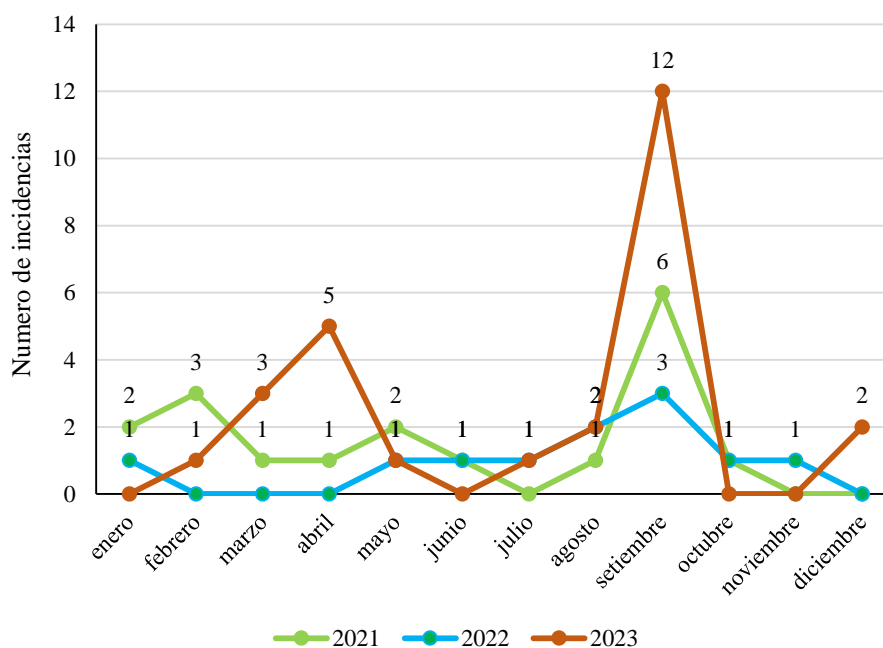
Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 16. Consolidado de emergencias por grandes grupos de peligros 2021-2023 del distrito de Puerto Inca.

El mes de setiembre durante el periodo de estudio se caracterizó por ser el más crítico ante la ocurrencia de 21 eventos acumulados: 12 en 2023, 6 en 2022 y 3 en 2021, seguido por el mes de abril con 6 incidencias además de febrero y marzo con 4 eventos en cada mes, figura 17. Estos resultados se asemejan parcialmente con los hallazgos de Morales Corozo (2022) en comunidades ecuatorianas, identificó a agosto como el mes más intenso por vientos fuertes en comunidades ecuatorianas (2014-2021), aunque también registró alta incidencia en setiembre, noviembre y diciembre. Por lo que se puede deducir que ambos estudios coinciden en que estos fenómenos se concentran en periodos de transición climática (agosto-setiembre),

sugiriendo que, pese a diferencias locales, los meses de cambio estacional son clave para implementar alertas tempranas.

Según la percepción de estaciones en las comunidades awajún de San Martín entre los meses de agosto, setiembre y octubre empiezan los vientos, que ante su intensificación y sumado a las sequías e inundaciones extremas más la deforestación, la tala, minería ilegal y el cambio de las estaciones causan la extinción de especies de flora y fauna. (Espinosa et al., 2014). Esta alteración incrementa la vulnerabilidad de la biodiversidad a sufrir pérdidas y afectaciones, exponiendo a las personas al impacto de emergencias o desastres por ser los principales beneficiarios de los servicios ecosistémicos que ofrecen principalmente las áreas naturales de reserva presentes en el distrito. Mientras que para Espinosa (2019) según las percepciones de comunidades amazónicas en contexto del cambio climático indica que a finales del mes de agosto suele producirse un periodo de frío con fuertes vientos con variaciones en la intensidad, presentándose generalmente los vientos fuertes en verano (agosto-setiembre) marcando el inicio del fin de la época.



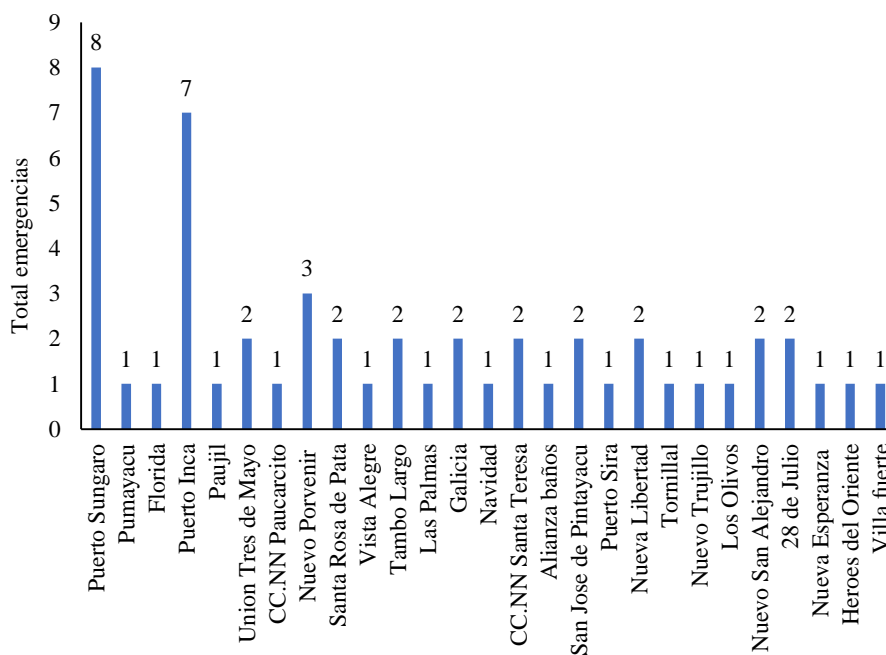
Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 17. Peligros de mayor frecuencia por mes y año

Las localidades afectadas fueron 27 y estaban comprendidas entre centros poblados, caseríos y comunidades nativas. En la figura 18. se visualiza que Puerto Súngaro (8) y Puerto Inca (7) presentaron mayor cantidad de incidencias esto podría deberse a la alta

concentración de la población además de la ventaja de encontrarse dentro y cerca de la capital del distrito siendo las demás localidades consideradas como zonas rurales pudiendo ser ciertas distancias considerables y accesos limitados factores que pudieron haber contribuido a la no existencia de reportes e identificación de las emergencias. El registro de estas emergencias contribuyó a que el gobierno local identifique las áreas vulnerables en donde se priorizaron efectuar estudios del riesgo para tomar acciones en reducir estos riesgos.

Se determinó un nivel de riesgo “medio” por inundaciones en el sector 04, del centro poblado de Puerto Súngaro donde se indica el adecuado manejo técnico de las aguas fluviales y la intervención de las estructuras de protección (muros y obras de drenaje) y las pendientes existentes; así mismo para el sector 05, del mismo lugar el nivel de riesgo identificado para el peligro de inundaciones fue de “medio” por la existencia de topografía accidentada más las precipitaciones anómalas características de la zona concluyendo en ambos informes de análisis de riesgo que pueden ser mitigables si se cumplen con las recomendaciones de medidas estructurales y no estructurales efectuadas (Flores Salas, 2022).



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 18. Localidades afectadas por emergencias en el distrito de Puerto Inca

a) Daños evaluados en primer momento

24	Vientos fuertes	2022				Sí			
25	Incendio Urbano	2022				Sí			
26	Vientos fuertes	2022				Sí			
27	Incendio Urbano	2022				Sí			
28	Incendio Urbano	2022				Sí			
29	Incendio Urbano	2023	No	No					
30	Inundación por desborde de río	2023					Sí		
31	Deslizamiento	2023							Sí
32	Inundación por desborde de canales	2023							
33	Incendio Urbano	2023		No					
34	Inundación por desborde de canales	2023			No	Sí			
35	Deslizamiento	2023					Sí		
36	Deslizamiento	2023					Sí		
37	Lluvias intensas	2023					Sí		
38	Incendio Urbano	2023				Sí			
39	Incendio Urbano	2023				Sí			
40	Incendio Urbano	2023			No	Sí			
41	Incendio Urbano	2023				Sí			
42	Vientos Fuertes	2023				Sí			
43	Incendios forestales	2023							Sí
44	Temporales (vientos con lluvias)	2023				Sí			Sí
45	Temporales (vientos con lluvias)	2023				Sí			Sí
46	Lluvias intensas	2023							
47	Deslizamiento	2023					Sí		
48	vientos fuertes	2023				Sí			

49	Vientos Fuertes	2023	No	Sí										
50	Vientos Fuertes	2023	No	Sí										
Total			4	2	4	1	1	1	34	1	6	1	7	2

Nota: No: no se encontraba operativo el servicio (servicios básicos) Si=afectación

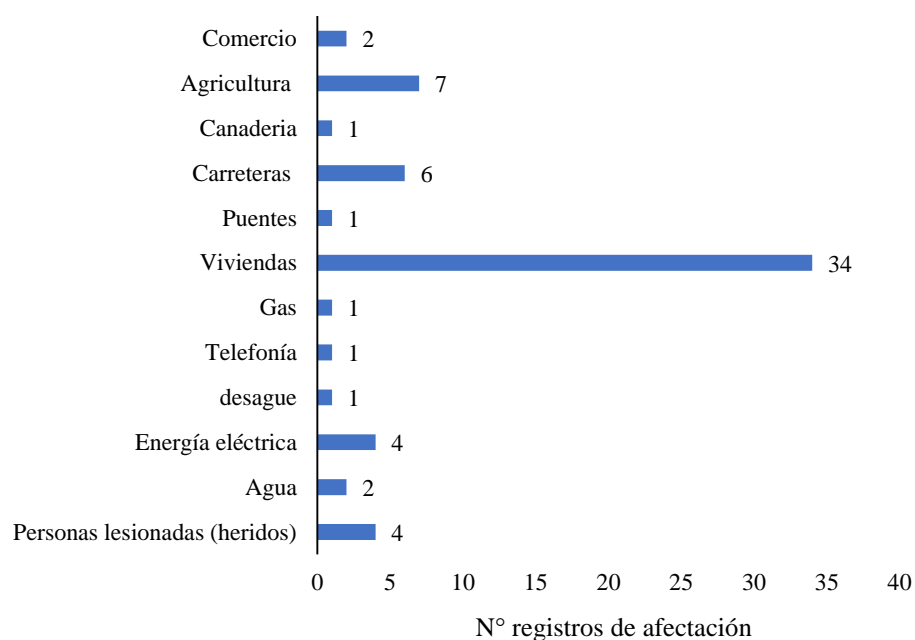
Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Según los datos de la tabla 15. y la figura 19 se revela que la infraestructura fue el sector más afectado, con 34 viviendas dañadas y 6 carreteras impactadas, lo que sugiere una alta vulnerabilidad física ante eventos climáticos o antropogénicos. En medios de vida, la agricultura registró el mayor daño (7 casos), seguida del comercio (2), reflejando la dependencia económica de actividades sensibles a perturbaciones. Los servicios básicos muestran afectaciones moderadas, con interrupciones en agua (2 casos), energía eléctrica (4) y desagüe (1), lo que podría agravar crisis sanitarias. Aunque las personas lesionadas fueron pocas (4), la combinación de daños a viviendas, servicios y medios de subsistencia indica un riesgo sistémico: la población no solo enfrenta emergencias inmediatas, sino también pérdidas de capacidad de recuperación a mediano plazo. Estos resultados subrayan la necesidad de priorizar: el reforzamiento estructural de viviendas y vías, protección de actividades agropecuarias, y planes de contingencia para servicios básicos, especialmente en temporadas críticas como setiembre mes con mayor incidencia según datos anteriores de afectaciones.

Tabla 15. Daños registrados de la evaluación rápida en primer momento (2021-2023)

Vida y salud		Servicios básicos				Infraestructura			Medios de vida		
Personas lesionadas (heridos)	Agua	Energía eléctrica	Desagüe	Telefonía	Gas	Viviendas	Puentes	Carreteras	Ganadería	Agricultura	Comercio
4	2	4	1	1	1	34	1	6	1	7	2

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 19. Daños registrados a la vida, salud y a los sectores diversos.

a) Acciones inmediatas consideradas para la atención de la emergencia

De acuerdo con la evaluación de daños rápidos efectuados se analizaron e identificaron las acciones a recomendarse para la toma de decisiones del gobierno local en atención a las emergencias, habiéndose considerado 14 actividades en base a los requerimientos de asistencia humanitaria. Tabla 16. Los datos recopilados resultan importantes para la toma de decisiones del gobierno local y poder atender la emergencia priorizando siempre la protección de las personas y su bienestar prevaleciendo sus derechos fundamentales a la vida, salud y los servicios básicos. Las Naciones Unidas (2014), indica que los desastres perturban la educación, los medios de vida y la prestación de servicios de salud y otros tipos, es así como enmarcan situaciones difíciles y significativas a las autoridades locales sobre su capacidad de respuesta.

Siendo necesario puntualizar y atender con eficacia las necesidades y vulnerabilidades bien diferenciadas de las personas afectadas por desastres naturales; para ello se debe realizar el análisis correcto con datos desglosados por sexo, edad y discapacidad, esto se logra a través de consultas directas con mujeres, niños y hombres; en estas consultas se evalúan también las necesidades, debilidades y capacidades, la forma de asistencia y protección que necesitan así como el papel que pueden desempeñar en la programación; este proceso resulta indispensable para fundamentar el diseño, la ejecución, el seguimiento y la evaluación de la respuesta porque garantiza su eficacia y calidad (Naciones Unidas, 2014). Estos datos

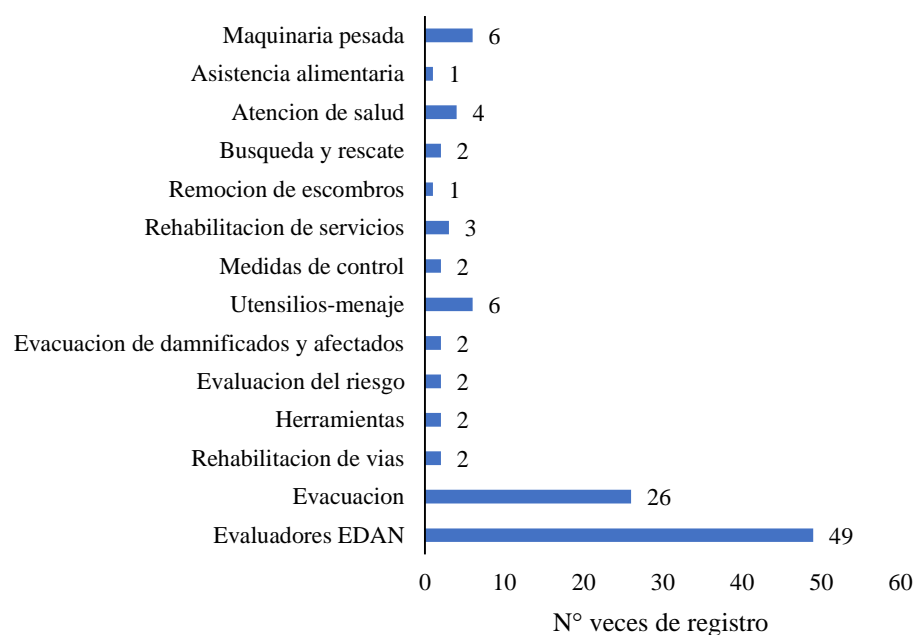
mencionados se relacionan con los formularios EDAN PERU por lo que las acciones identificadas fueron tomadas entorno a ello.

Tabla 16. Actividades consideradas para la atención de la emergencia

N°	Actividades para realizar	Cantidad
1	Evaluadores EDAN	49
2	Evacuación	26
3	Rehabilitación de vías	2
4	Herramientas	2
5	Evaluación del riesgo	2
6	Evacuación de damnificados y afectados	2
7	Utensilios-menaje	6
8	Medidas de control	2
9	Rehabilitación de servicios	3
10	Remoción de escombros	1
11	Búsqueda y rescate	2
12	Atención de salud	4
13	Asistencia alimentaria	1
14	Maquinaria pesada	6

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Las actividades principales que se determinaron de acuerdo con las evaluaciones rápidas efectuadas de las emergencias se evidencian en la figura 20. Que fue en primer lugar la dotación de evaluadores EDAN (49), la evacuación (26) por lo que existieron personas en riesgo y fue necesario ubicarlas a un lugar seguro, maquinaria pesada (06) para efectuar actividades de rehabilitación de vías, apertura de drenajes, descolmataciones, entre otros, utensilios-menaje (06) para las familias que perdieron estos bienes, atención de salud (04) cuando se identificaron personas lesionadas (heridas), rehabilitación de vías (03) cuando estas resultaron afectadas y restringían el tránsito de vehículos, herramientas (02) para trabajos comunales, limpieza de escombros, etc. búsqueda y rescate (02) para personas atrapadas y desaparecidas, evaluación de riesgo (2), medidas de control (02), asistencia alimentaria (01) para las personas damnificadas y afectadas que perdieron todo o parcialmente su vivienda y medios de vida, por último la remoción de escombros (01).



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

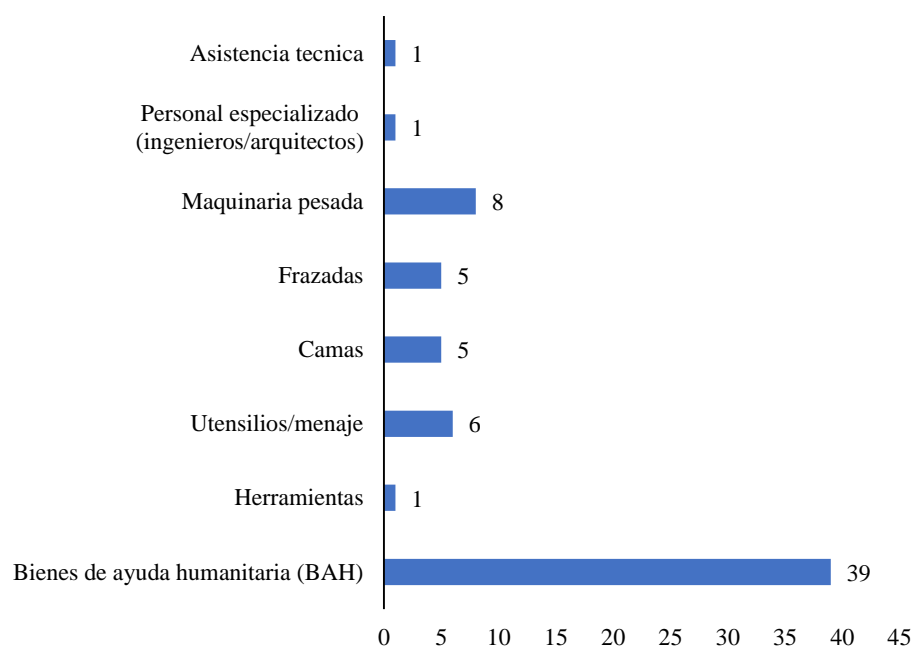
Figura 20. Actividades que se priorizaron para la atención de emergencias

Se identificaron en base al análisis de los daños y la magnitud de cada emergencia las necesidades para su atención que según la tabla 17 y la figura 21 se priorizó en primer lugar la vida y salud de las personas, así como los daños más graves de acuerdo con ello se consideraron en primera instancia el apoyo con bienes de ayuda humanitaria (BAH), seguido de la intervención con maquinaria pesada (8) además de herramientas (01) para trabajos comunales, asistencias y personal especializado. Esto en cumplimiento a ley ya que los gobiernos locales como parte del estado tienen el deber de proteger los derechos humanos, sobre todo el derecho al agua, la alimentación, la salud, la educación y la restitución de viviendas y de bienes. (Naciones Unidas, 2014).

Tabla 17. Necesidades consideradas para la atención de las emergencias

N°	Necesidades de apoyo externo	Cantidad
1	Bienes de ayuda humanitaria (BAH)	39
2	Herramientas	1
3	Utensilios/menaje	6
4	Camas	5
5	Frazadas	5
6	Maquinaria pesada	8
7	Personal especializado (ingenieros/arquitectos)	1
8	Asistencia técnica	1

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 21. Actividades priorizadas para la atención de emergencias

4.2.2. Formulario de empadronamiento familiar y de medios de vida

El empadronamiento familiar se llevó a cabo casa por casa en las zonas afectadas por la emergencia, con el objetivo de identificar a todas las personas impactadas y evaluar los daños en sus viviendas, salud y medios de vida (cultivos, negocios, etc). a través de los formularios mediante entrevistas personales, principalmente priorizando a los grupos vulnerables como adultos mayores, mujeres embarazadas, personas con discapacidad entre otros. Los temporales (vientos con lluvias) y los vientos fuertes dejaron a la mayor cantidad de personas en la condición de afectados (354-120), damnificados (78-49), viviendas afectadas (98-19) y destruidas (12-24) mientras que los incendios urbanos dejo a 66 personas damnificadas y 12 viviendas destruidas lo cual evidencia que estos peligros causaron la mayor cantidad de daños según la tabla 18 y figura 22.

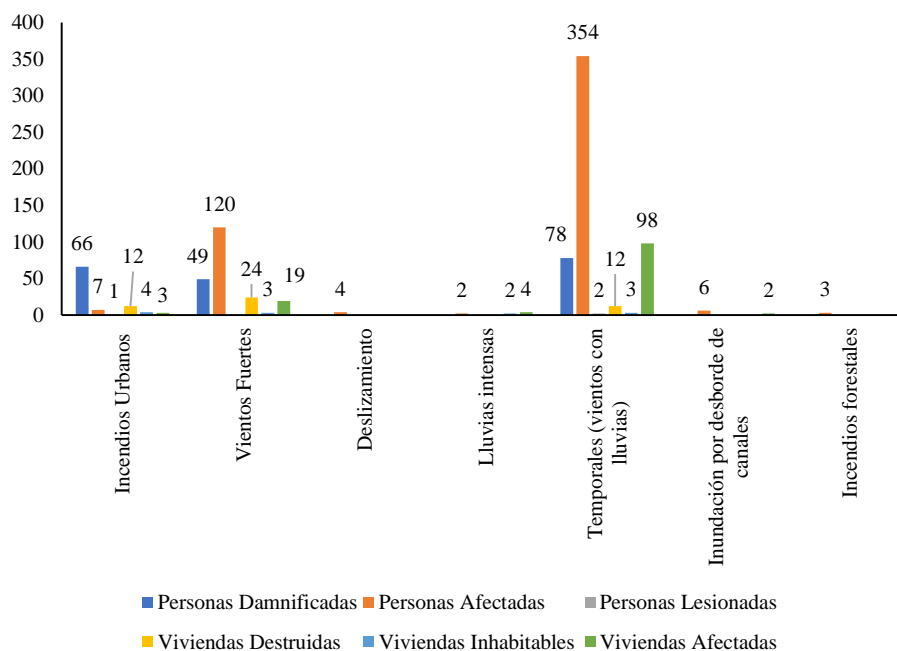
Los desastres tienen consecuencias devastadoras más que todo en los pobres y grupos marginados, cuya vulnerabilidad se incrementa en cada desastre (Naciones Unidas, 2014). Se registraron mayor cantidad de daños a las viviendas por los temporales y vientos fuertes porque de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018), el distrito de Puerto Inca presenta 1924 viviendas con material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares seguido por la paja, hoja de palmera y afines (380); si se suman a ello las construcciones inadecuadas o no seguras de las

viviendas se incrementa el nivel de vulnerabilidad por lo tanto se encontraron más susceptibles de sufrir daños por los vientos fuertes.

Tabla 18. Daños a la vida/salud de las personas y a los bienes materiales

Tipos de peligros	Personas			Viviendas		
	Damnificadas	Afectadas	Lesionadas	Destruídas	Inhabitables	Afectadas
Incendios Urbanos	66	7	1	12	4	3
Vientos Fuertes	49	120		24	3	19
Deslizamiento		4				
Lluvias intensas		2			2	4
Temporales (vientos con lluvias)	78	354	2	12	3	98
Inundación por desborde de canales		6				2
Inundación por desborde de río						
Incendios forestales		3				
Total	193	496	3	48	12	126

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 22. Daños a la población y bienes materiales

Como se visualiza en la tabla 19 y figura 23 la mayor cantidad de personas damnificadas y afectadas resultaron por los temporales (vientos con lluvias) comprendidos entre las edades (18 a 49 años) y de los (01 hasta los 17 años) esto concuerda con la información

del INEI (2018), que la mayor cantidad de población en el distrito de Puerto Inca se encuentran dentro de las edades de 19-59 años con 4,847.00 personas y entre los 0-17 años con 3,949 personas. Es por ello por lo que resultaron afectados la población dentro del rango de estas edades.

Tabla 19. Población damnificada y afectada por grupos etarios y año

Años	Personas damnificadas y afectadas															
	Menor a 01 año		01 a 04 años		05 a 09 años		10 a 14 años		15 a 17 años		18 a 49 años		50 a 59 años		Mayor a 60 años	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2021	0	0	3	3	5	4	4	2	2		18	18	3	3	4	4
2022	0	0	2	1	3	5	4	2	7	2	16	11	2	2	2	1
2023	3	3	27	27	32	36	30	38	18	19	116	127	25	18	20	17
Total	3	3	32	31	40	45	38	42	27	21	150	156	30	23	26	22

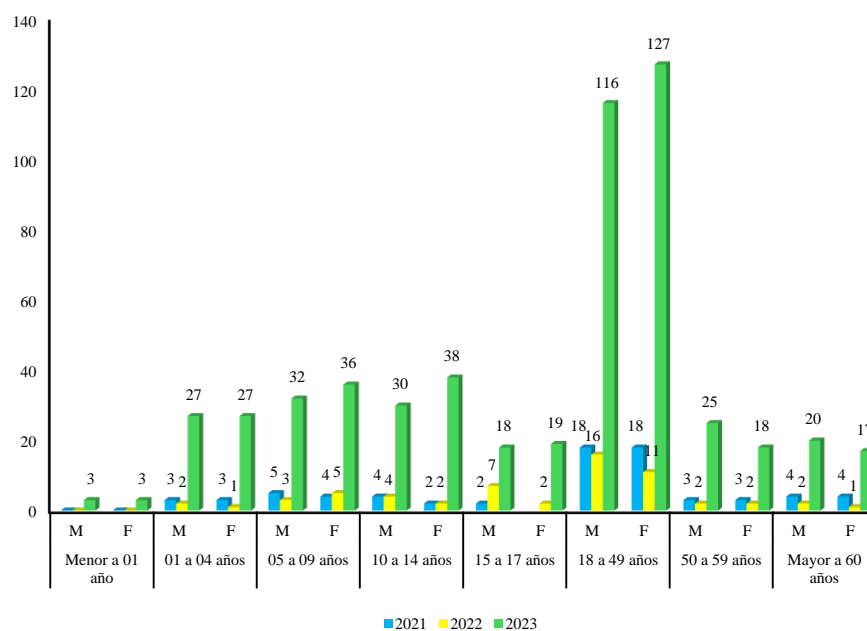


Figura 23. Población empadronada según grupos etarios por año

Según el empadronamiento de los medios de vida en la tabla 20. y figura 24. Se evidencian que el peligro de temporales (vientos con lluvias) caracterizado por vientos fuertes acompañados de lluvias intensas constituye la principal amenaza para la sostenibilidad de las actividades económicas especialmente en los sectores de agricultura, ganadería y comercio. Este resultado confirma la alta vulnerabilidad de los medios de vida rurales frente a fenómenos hidrometeorológicos, lo cual a su vez se asemeja a los estudios efectuados por Pinedo Cárdenas (2021) en las municipalidades distritales de los departamentos de la selva del

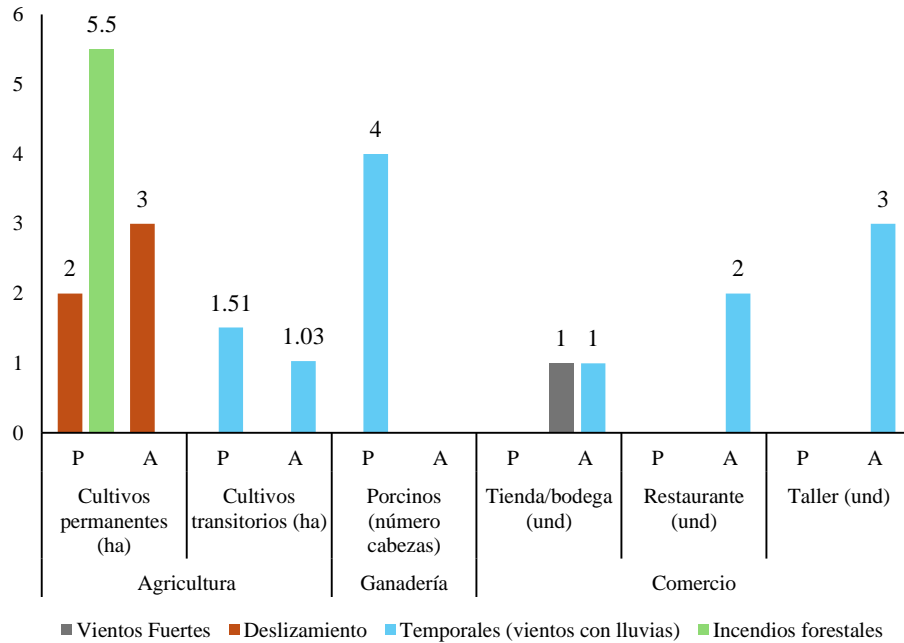
Perú: Amazonas, Loreto, San Martín, Ucayali y Madre de Dios, donde determinó que las lluvias intensas son el fenómeno más frecuente con un 77.6%.

Tabla 20. Daños a los medios de vida por tipo de peligro (2021-2023) distrito Puerto Inca

Tipo de peligro	Agricultura				Ganadería		Comercio						
	Cultivos permanentes (ha)		Cultivos transitorios (ha)		Porcinos (número cabezas)		Tienda/bodega (und)		Restaurante (und)		Taller (und)		
	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	
Incendios Urbanos													
Vientos Fuertes								1					
Deslizamiento	2	3											
Lluvias intensas													
Temporales (vientos con lluvias)			1.51	1.03	4			1		2		3	
Inundación por desborde de canales													
Inundación por desborde de río													
Incendios forestales	5.5												
Total	7.5	3	1.51	1.03	4	0	0	2	0	2	0	3	3

Nota: P=perdidas A=afectadas

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 24. Daños a los medios de vida según tipo de peligro

4.2.3. Formulario 3 preliminar

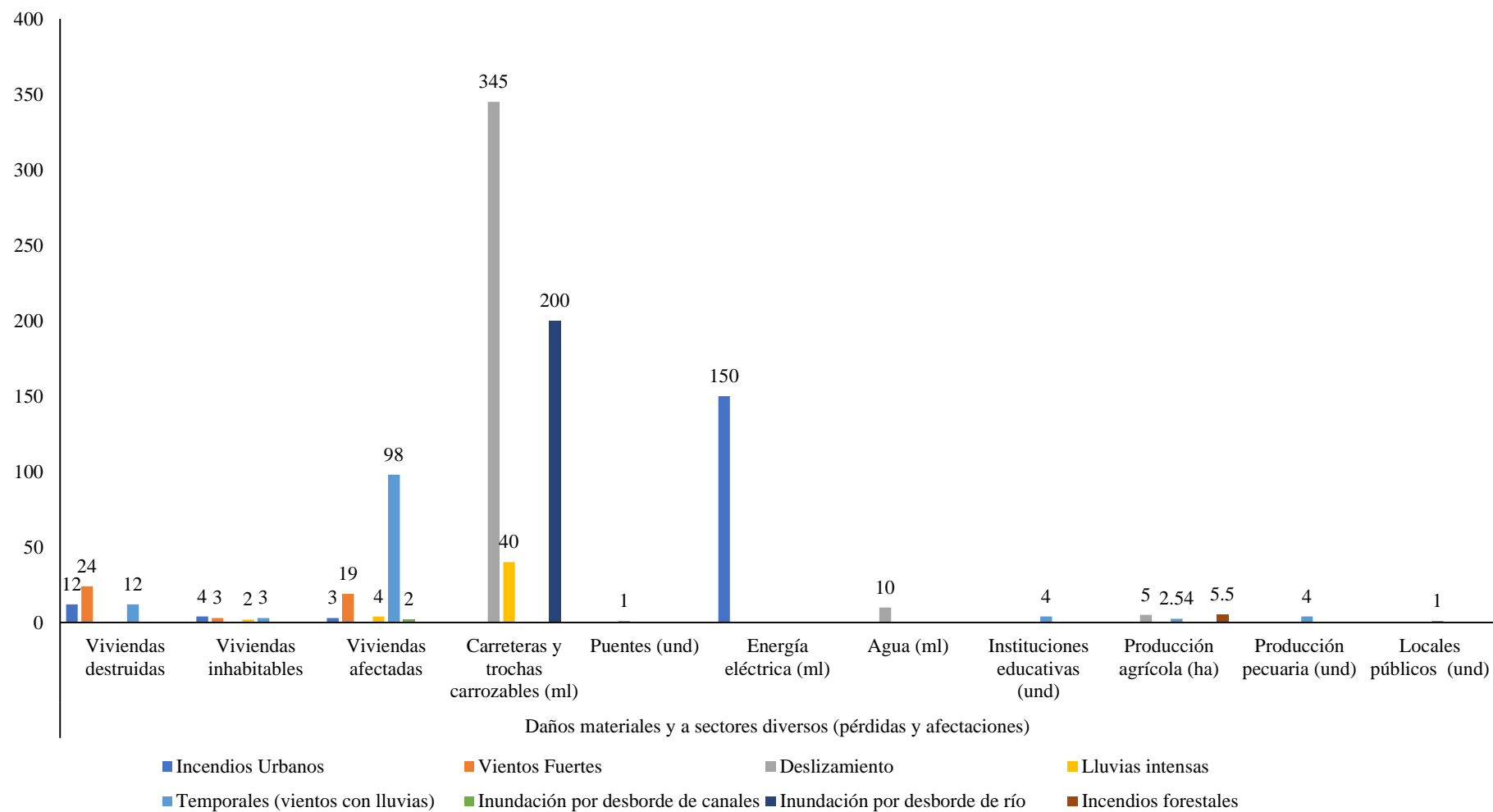
Los datos de la tabla 21. que se revelan en la figura 25 que los temporales (vientos con lluvias) son el fenómeno más impactante, afectando a 496 personas y 153 familias, además de dañar a 04 instituciones educativas, producción agrícola (2.54 ha) y producción pecuaria (4 und). Los vientos fuertes, aunque con menor alcance poblacional (169 personas afectadas/damnificadas), causaron 24 viviendas destruidas, 03 inhabitables y 19 afectadas. Los incendios urbanos destacan por su alta frecuencia (19 eventos) y daños a viviendas (12 destruidas) y energía eléctrica (150 ml), mientras que los deslizamientos generaron los mayores daños a infraestructura vial (345 ml de carreteras), agua (10 ml) y agrícola (05 ha). Las inundaciones (canales y río) muestran impactos focalizados pero severos en carreteras (200 ml afectados por desborde de río en un solo evento). Estos resultados subrayan la necesidad implementar sistemas de alerta temprana para temporales, reforzamiento estructural contra vientos fuertes y deslizamientos, y protocolos específicos para incendios urbanos por su recurrencia.

Los resultados analizados coinciden con los estudios del Ministerio del Ambiente (2014), que identifican al distrito de Puerto Inca como zona de "muy alta vulnerabilidad" ante desastres y cambio climático, debido a deficiencias críticas en servicios básicos, educación y salud. Esta condición estructural explica por qué fenómenos como los temporales (con 496 personas afectadas) o deslizamientos (345 ml de carreteras dañadas) generan impactos desproporcionados, ya que la limitada infraestructura de protección y la escasa capacidad de respuesta institucional amplifican los daños. Los incendios urbanos (19 eventos) y vientos fuertes (24 viviendas destruidas) evidencian cómo la vulnerabilidad socioeconómica señalada en el estudio intensifica riesgos incluso para peligros menores. Estos hallazgos refuerzan la urgencia de implementar políticas públicas que aborden las causas subyacentes de vulnerabilidad identificadas por el MINAM, particularmente en acceso a servicios básicos y preparación comunitaria.

Tabla 21. Daños a la vida y salud de las personas, materiales y a los sectores diversos

Tipos de peligros	Vida y salud							Daños materiales y a sectores diversos (perdidas y afectaciones)									
	Total de incidencias	Familias damnificadas	Familias afectadas	Personas damnificadas	Personas afectadas	Personas lesionadas (herido)	Viviendas destruidas	Viviendas inhabitables	Viviendas afectadas	Carreteras y trochas carrozables (ml)	Puentes (und)	Energía eléctrica (ml)	Agua (ml)	Instituciones educativas (und)	Producción agrícola (ha)	Producción pecuaria (und)	Locales públicos (und)
Incendios Urbanos	19	16	3	66	7	1	12	4	3			150					
Vientos Fuertes	15	13	38	49	120		24	3	19								
Deslizamiento	6		1		4					345	1	10		5			
Lluvias intensas	3		4		2			2	4	40							
Temporales (vientos con lluvias)	9	15	107	78	354	2	12	3	98				4	2.54	4	1	
Inundación por desborde de canales	2		2		6				2								
Inundación por desborde de río	1									200							
Incendios forestales	1		1		3									5.5			
Total	56	44	153	193	496	3	48	12	126	585	1	150	10	4	13.04	4	1

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0



Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

Figura 25. Daños a la población, materiales, así como a los sectores diversos

4.3. Atención de emergencias en el distrito de Puerto Inca en el periodo 2021 -2023

Durante el año 2021, de 18 emergencias suscitadas 15 fueron atendidas mediante la entrega de Bienes de Ayuda humanitaria a familias afectadas y damnificadas mientras que las 03 emergencias restantes se atendieron mediante coordinaciones con actores según competencia y ejecución de actividades de emergencia utilizando otros tipos de recursos propios del gobierno local como (maquinaria pesada, combustible, personal humano, etc); es así que según la tabla 24, se registró la atención humanitaria de 21 familias en el distrito de Puerto Inca, distribuidas en dos tipos de eventos peligrosos: vientos fuertes (66.7%) e incendios urbanos (33.3%). Todos los casos reportados fueron atendidos con la entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH), lo que evidencia una respuesta inmediata y efectiva por parte de la entidad ante emergencias localizadas.

Tabla 22. Atención con BAH según tipo de peligro y localidad año 2021

N°	Tipo de peligro	Localidad	Familias	
			Damnificadas y afectadas	Atendidas con BAH
1	Vientos fuertes	Galicia	5	5
2	Vientos fuertes	Navidad	2	2
3	Incendios urbanos	CC.NN. Santa Teresa	1	1
4	Incendio Urbano	San José de Pintayacu	1	1
5	Incendio Urbano	Santa Rosa de Pata	1	1
6	Incendio Urbano	Puerto Sira	1	1
7	Incendio Urbano	Puerto Súngaro	1	1
8	Incendio Urbano	Nuevo Porvenir	1	1
9	Vientos Fuertes	Nueva Libertad	1	1
10	Vientos Fuertes	Churuyacu	1	1
11	Vientos Fuertes	San José de Pintayacu	2	2
12	Vientos Fuertes	Nueva Libertad	1	1
13	Vientos Fuertes	Galicia	1	1
14	Vientos Fuertes	Unión tres de Mayo	1	1
15	Incendio Urbano	Tornillal	1	1
Total			21	21

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

Según la tabla 25. La atención de la emergencia por deslizamiento en la localidad de Alianza Baños se ejecutó de forma oportuna y completa, permitiendo la rehabilitación de la vía en los tramos afectados siendo la respuesta efectiva frente a la emergencia. Mientras que en Puerto Inca (J.V. Dos de Mayo) se formuló y aprobó un plan de actividades de emergencia con presupuesto estimado de S/ 11,995.87; y cuyo plan incluyó la adquisición de insumos, el

traslado de material de relleno, como parte de la protección de una escalera peatonal afectada. Sin embargo, la ejecución fue parcial. Se logró colocar sacos terreros para la contención del terreno y se empleó material ligante para mitigar procesos de socavación. Asimismo, se realizaron labores de limpieza a través de cuadrillas locales. No obstante, algunas acciones planificadas no se ejecutaron, tales como la plantación de bambú y pasto vetiver, entre otros lo cual evidenció limitaciones en la capacidad operativa para implementar el plan completo.

Por último, la emergencia por lluvias intensas en la localidad de Héroes del Oriente Se realizaron coordinaciones con la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, así como con el Instituto Vial Provincial (IVP) para gestionar una intervención inmediata ante el colapso total de un puente forestal. Sin embargo, debido a la magnitud del evento, no se pudo ejecutar la atención de la emergencia de forma oportuna, exponiendo la limitación en la capacidad de respuesta del gobierno local frente a eventos de mayor intensidad.

Tabla 23. Intervención mediante actividades de emergencias año 2021

N°	Tipo de Peligro	Localidad	Acciones realizadas
1	Deslizamiento	Alianza Baños	Se entregó a la autoridad de la localidad BAH correspondiente a herramientas: 2 carretillas, 4 palas y 4 picos para la ejecución de actividades de limpieza para la rehabilitación de la vía afectada.
2	Deslizamiento	Puerto Inca (J.V. 2 de Mayo)	Se formuló y aprobó con Resolución de Alcaldía N.º127-2021-MPPI, un plan de actividades de emergencia que se ejecutó parcialmente.
3	Lluvias intensas	Héroes del Oriente	Se coordinó con la gerencia de infraestructura y acondicionamiento territorial y con el instituto vial provincial Puerto Inca (IVP) para la atención.

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

En el análisis de los datos correspondientes al año 2022 en la tabla 26, se visualiza que según localidad afectada sumaron 11 eventos, de los cuales 10 registraron 14 familias damnificadas o afectadas por distintos tipos de peligros, como vientos fuertes, temporales e incendios urbanos, en diversas localidades del distrito. De estas, 12 familias (85.7%) fueron atendidas con Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH), lo que refleja una respuesta mayoritariamente oportuna por parte del sistema local de gestión del riesgo. No obstante, se identificaron brechas en la cobertura, como en el caserío Los Olivos, donde no se logró asistir a una familia afectada debido a la falta de recursos y a las dificultades logísticas de acceso. Asimismo, en San Alejandro, una de las cuatro familias afectadas por vientos fuertes no recibió atención. Estos casos evidencian la necesidad de mejorar los mecanismos de intervención en

zonas rurales y de difícil acceso, con el fin de garantizar una atención más equitativa y completa en situaciones de emergencia.

Tabla 24. Atención con BAH según tipo de peligro y localidad año 2022

N°	Tipo de peligro	Localidad	Familias	
			Damnificadas y afectadas	Atendidas con BAH
1	Vientos fuertes	CC.NN. Santa Teresa	2	2
2	Incendio Urbano	Puerto Súngaro	1	1
3	Incendio Urbano	Nuevo Trujillo	1	1
4	Incendio Urbano	Tambo Largo	1	1
5	Temporales (vientos con lluvias)	Los Olivos	1	0
6	Vientos fuertes	San Alejandro	4	3
7	Incendio Urbano	Puerto Inca	1	1
8	Vientos fuertes	28 de Julio	1	1
9	Incendio Urbano	28 de Julio	1	1
10	Incendio Urbano	Nuevo San Alejandro	1	1
Total			14	12

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

La Tabla 27 presenta la intervención realizada ante una emergencia por temporales (vientos con lluvias) en la localidad de Puerto Súngaro, cuyo impacto recayó sobre la infraestructura educativa, específicamente en la I.E. N.º 155. En respuesta, se entregaron Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH), consistentes en 50 planchas de calamina y 20 galones de combustible, como medida de apoyo. Es importante señalar que, si bien la atención humanitaria se orienta principalmente a la protección de la población damnificada o afectada especialmente a nivel familiar, cuando los daños se producen en sectores como educación, salud o agricultura, la responsabilidad directa de la atención no siempre recae en el gobierno local. Sin embargo, este caso refleja una acción solidaria y complementaria para mitigar los efectos de la emergencia, especialmente en servicios básicos que impactan indirectamente en la calidad de vida de las familias.

Tabla 25. Entrega de BAH ante afectación de una I.E. año 2022

N°	Tipo de Peligro	Localidad	Acciones realizadas
----	-----------------	-----------	---------------------

1	Temporales (vientos con lluvias)	Puerto Súngaro	Se entregó bienes de ayuda humanitaria correspondiente a techo (50 planchas de calamina) y otros (20 gal combustible) ante la afectación de la I.E. N°155 del centro poblado de puerto Súngaro.
---	----------------------------------	----------------	---

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

En el distrito de Puerto Inca durante el año 2023, por localidad afectada se registraron 27 emergencias de las cuales 21 afectaron a 162 familias; sin embargo, solo 117 de ellas (72.2%) recibieron Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH) según la tabla 28. La atención incompleta se debió principalmente a la falta de calaminas en el almacén de la subgerencia de defensa civil, lo que impidió atender daños leves en techos de viviendas no permanentes (casas de descanso) y estructuras en construcción. Aunque estas viviendas fueron empadronadas, no se priorizaron por considerarse de menor urgencia. Emergencias como incendios e inundaciones sí recibieron cobertura total al no requerir estos materiales.

Tabla 26. Atención con BAH según tipo de peligro y localidad año 2023

N°	Tipo de peligro	Localidad	Familias	
			Damnificadas y afectadas	Atendidas con BAH
1	Incendio Urbano	Puerto Súngaro	1	1
2	Deslizamiento	La Florida	1	0
3	Inundación por desborde de canales	Puerto Inca	1	1
4	Inundación por desborde de canales	Puerto Inca	1	1
5	Lluvias intensas	Unión Tres de Mayo	1	0
6	Incendio Urbano	Puerto Súngaro	2	2
7	Incendio Urbano	CC.NN. Paucarcito	1	1
8	Incendio Urbano	Nuevo Porvenir	1	1
9	Incendio Urbano	Santa Rosa de Pata	1	1
10	Vientos Fuertes	Vista Alegre	7	1
11	Incendios forestales	Tambo Largo	1	1
12	Temporales (vientos con lluvias)	Puerto Sungaro/Navidad/CC.NN. Paucarcito/Unión Tres de Mayo	114	102
13	Temporales (vientos con lluvias)	CC.NN. Paucarcito/Quimpichari/Churuyacu	7	5
14	vientos fuertes	Nueva Esperanza	1	0
15	Vientos Fuertes	Puerto Sungaro	2	0
16	Vientos Fuertes	Nuevo Porvenir	20	0
Total			162	117

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

La Tabla 29 muestra las intervenciones realizadas durante el año 2023 frente a diversas emergencias en el distrito, evidenciando una respuesta oportuna en la mayoría de los casos gracias a la coordinación interinstitucional, especialmente con la Gerencia de Infraestructura y otras entidades competentes. A través del uso de maquinaria pesada, gestiones con empresas como Electrocentro y articulación con el sector educación, se logró atender eficazmente eventos como deslizamientos, inundaciones e incendios, restableciendo la transitabilidad y reduciendo riesgos. No obstante, algunas emergencias no pudieron ser atendidas completamente, como el caso en Las Palmas, donde la falta de recursos (combustible) impidió concretar las acciones planificadas, lo que evidencia limitaciones logísticas que afectan la cobertura total ante este tipo de eventos.

Tabla 27. Intervención mediante actividades de emergencias año 2023

N°	Emergencias	Localidad	Acciones realizadas
1	Inundación por desborde de río	Pumayacu	Mediante la coordinación con la gerencia de infraestructura con la retro excavadora se efectuó la limpieza del cauce de los ríos por donde intercepta con las carreteras en los sectores de Pumayacu, Puerto Sira y CC.NN. Santa Teresa lográndose restablecer la transitabilidad de los vehículos.
2	Incendio Urbano	Puerto Sungaro	A través de las coordinaciones con electrocentro se realizó la atención de la emergencia rehabilitando la caja eléctrica del poste de luz afectada eliminando de esta forma el riesgo por incendio.
3	Deslizamiento	Villa Fuerte	A través de las coordinaciones con la gerencia de infraestructura y acondicionamiento territorial (GIAT) se logró el préstamo de la maquinaria pesada retroexcavadora para realizar los trabajos de rehabilitación de la vía afectada logrando restablecer el tramo afectado de la vía permitiendo el tránsito de los vehículos.
4	Deslizamiento	Paujil	Mediante la articulación con la GIAT, fue posible obtener el equipo necesario para ejecutar los trabajos de reparación. La utilización de la retroexcavadora fue clave para restituir el tránsito vehicular en la zona impactada, garantizando así la conectividad y el acceso para la población usuaria.
5	Lluvias intensas	Puerto Sungaro	Se realizó la coordinación con el encargado de PREVAED de la unidad ejecutora N°306-educación UGEL Puerto Inca para la atención de la emergencia que afecto a la I.E. 542 Cuatro Suyos (Inicial Jardín) por ser de su competencia.
6	Deslizamiento	Las Palmas	Se coordinó para la adquisición de combustible para que la maquinaria pesada (retroexcavadora) realice las actividades de rehabilitación de los tramos afectados del camino vecinal no logrando concretar la obtención del recurso.

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

4.3.1. Emergencias atendidas en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021-2023

La Tabla 30 presenta los resultados del análisis de la atención de emergencias en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021–2023. En total, se registraron 56 emergencias, de las cuales 46 (82.1%) fueron atendidas priorizando siempre la atención a las personas damnificadas, los grupos más vulnerables y los casos que presentaron afectaciones graves que requerían intervención inmediata. La asistencia humanitaria se tradujo en la entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH) a 151, de las 197 familias afectadas y damnificadas (76.6%), reflejando una respuesta significativa, aunque no del todo completa. Es importante señalar que la contabilización de las emergencias se realizó por localidad afectada, lo que permitió una intervención focalizada. Sin embargo, los datos evidencian la existencia de brechas que deben ser abordadas para fortalecer la capacidad de respuesta, mejorar la cobertura y asegurar que la ayuda humanitaria llegue de manera eficaz a todas las familias que la necesitan en situaciones de emergencia.

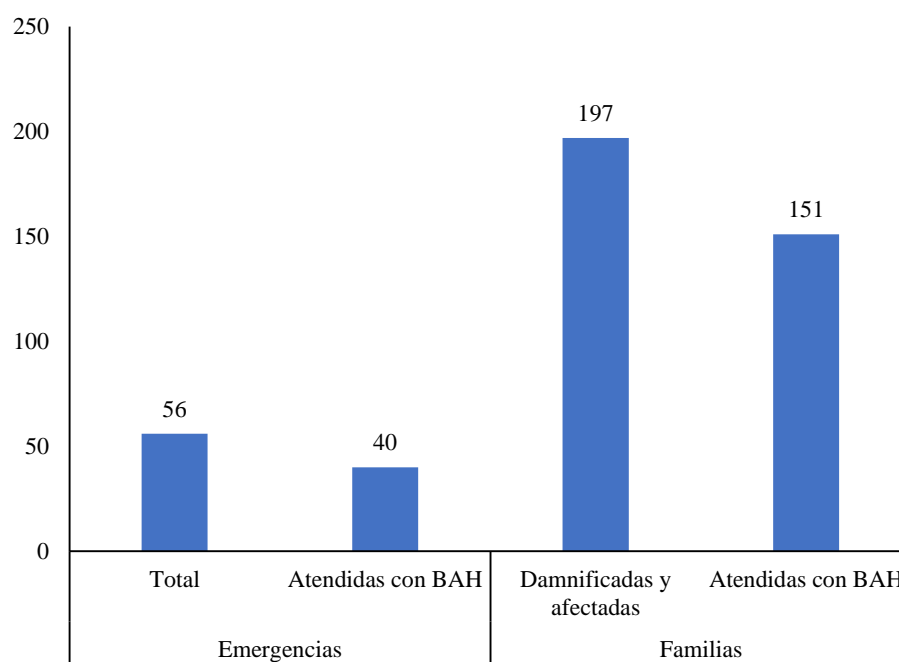
Tabla 28. Emergencias ocurridas y atendidas por familias periodo 2021-2023

Años	Emergencias		Familias	
	Total	Atendidas con BAH	Damnificadas y afectadas	Atendidas con BAH
2021	18	15	21	21
2022	11	9	14	13
2023	27	16	162	117
Total	56	40	197	151

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

Los bienes de ayuda humanitaria se entregaron de acuerdo a la necesidad y se priorizó en todo momento a las personas damnificadas y la cantidad de integrantes por familia es así que para el año 2021 como muestra la figura 28 se entregaron correspondiente a la categoría de techo 380 unidades que estaban comprendidas por calaminas, bobinas y carpas, en cuanto a los abrigos fueron 56 constituidos entre camas plegables, colchón de espuma, frazadas, mantas polares, mosquitero, sábanas y colchas de hilo, lo menajes y enseres (221) establecidas por platos hondos, tendidos, tazones, baldes, tachos, bidones, cucharas, cucharones, ollas, cuchillos, vasos y tazas, los kits de alimentos comprendían alimentos básicos no perecibles como arroz, fideos, frijoles, atún, aceite, sal y azúcar.

Es fundamental aceptar que la atención a los desastres no puede dejarse al azar; por el contrario, una respuesta efectiva requiere que las comunidades locales cuenten con capacidades adecuadas y que el gobierno local actúe de manera colaborativa (Van Wassenhove, 2006, como se citó en López-Vargas & Cárdena, 2018). Al respecto se contaron con el stock de bienes de ayuda humanitaria para la atención de las emergencias y ello se refleja en las cantidades de bienes entregadas en diferentes categorías: techo, abrigo enseres, alimentos entre otros que sirvieron para que las familias puedan subsistir temporalmente ante los daños sufridos por el impacto de los peligros, sin embargo, para el año 2023 no se llevó a cabo una programación para el abastecimiento del almacén además del cambio de gestión, y el desconocimiento en el manejo de las emergencias, esto contribuyó a la no atención de algunas emergencias.



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

Figura 26. Cantidad de emergencias suscitadas y población atendida

Las emergencias a causa generalmente por los peligros de deslizamientos, desborde de canales, o los que desencadenaban las lluvias intensas, generando daños a las vías de comunicación como carreteras y trochas, inundación de viviendas por encharcamiento, entre otros, se analizaron la necesidad de ejecutar actividades de limpieza y descolmatación de ríos, extracción y relleno de tierra para la rehabilitación de vías, limpieza de caminos vecinales, aperturas de drenajes pluviales entre otras, para las cuales se coordinaron con la unidad

responsable de las maquinarias pesadas que fue la gerencia de infraestructura y acondicionamiento territorial y se intervino con las maquinarias de retroexcavadoras, excavadora sobre oruga o miniexcavadora logrando atender las emergencias, así mismo para la emergencia que se afectó a la energía eléctrica mediante corte circuito se coordinó con electrocentro logrando su reparación y restablecimiento del servicio en el área afectada tabla 31.

Tabla 29. Cantidad de emergencias suscitadas y atendida mediante actividades.

Años	Emergencias atendidas con actividades	Sector afectado
2021	2	Vía vecinal y servicio de agua (chorro de agua subterráneo)
2022	1	Educación (I.E. N° 155)
2023	5	Tramos de vías vecinales y servicio de luz Educación (I.E. 542 Cuatro Suyos Inicial Jardín)
Total	8	

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

La tabla 32 y figura 29 muestra que la capacidad de respuesta fue significativa lográndose atender un 86% del total de emergencias ocurridas mientras que un 14% no, lo cual pondría en evidencia cierta desarticulación con las entidades competentes, además de la no priorización, desconocimiento entre otros factores como lo indican Balcik et al. (2010), Kumar y Havey (2013), Yadav y Barve (2015), y Regis-Hernández et al. (2017), citados por López-Vargas y Cárdena (2018), que lo importante en la logística humanitaria es que participan muchas personas y organizaciones diferente y que cada una tiene sus propios objetivos, funciones, intereses, conocimientos y niveles de experiencia en logística, lo que hace que trabajar juntos sea un reto.

Del total de emergencias ocurridas (56) no fueron atendidas (8) a pesar de haberse efectuado las coordinaciones para su atención sobre todo los que necesitaron ser atendidas por los sectores competentes. Lo cual podría deberse a que el éxito de la logística humanitaria se logra cuando las acciones con relación a ello se ejecuten a tiempo, la buena coordinación entre los involucrados, la respuesta en tiempo real y que los recursos y servicios de emergencia se organizan y entregan de manera eficiente (Ülkü et al., 2015, como se citó en

López-Vargas & Cárdenas-Aguirre, 2017). Por otro lado, hay varios desafíos por superar como son las largas distancias que deben recorrer los vehículos que distribuyen los bienes a través de carreteras o vías con acceso restringido, la demanda real de los distintos tipos de bienes requeridos para la atención, localización de vías de atención y centros de abastecimiento estratégicos, entre otros (Holguín-Vera et al., 2012, como se citó en Paredes Peña, 2020). Lo cual pudo repercutir en el tiempo de respuesta.

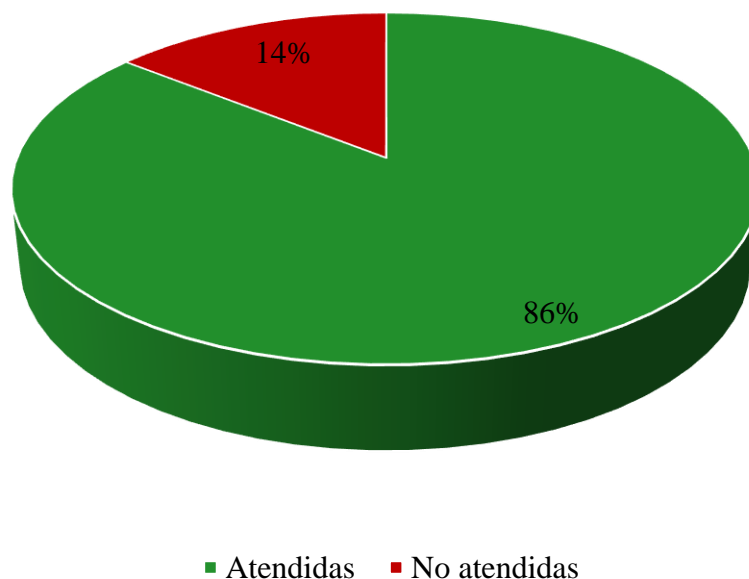
Aunque las emergencias no puedan ser evitados por completo, sus efectos pueden mitigarse si se cuenta con una planificación estratégica adecuada y una gestión operativa eficiente (Vries & Van Wassenhove, 2020, como se citó en Negi, 2022). Mas aun conociendo evidencias históricas que muestran una reducción significativa en la mortalidad causada por desastres, lo cual se atribuye a los avances en los sistemas de alerta temprana, la preparación ante emergencias, la capacidad de respuesta y el fortalecimiento de infraestructuras resilientes (Hannah & Max, 2019, como se citó en Negi, 2022). Como los estudios señalan la capacidad de respuesta durante el periodo de estudio podría mejorar en los años posteriores con una adecuada implementación en lo correspondiente a la gestión reactiva.

Para responder a una emergencia, participan diversas entidades, organizaciones, personas, con diferentes perspectivas lo cual dificulta el trabajo organizado para lograr una respuesta rápida y efectiva (Chandes & Paché, 2009; Tatham & Spens, 2011, como se citó en Gómez Ramírez & Sarache Castro, 2016). Estos factores probablemente influyeron y contribuyeron a la limitada atención de las emergencias en el año 2023, por lo que ciertos eventos requirieron ser atendidos por sectores como MINEDU, MIDAGRI, MTC a través de sedes instaladas en el distrito. El gobierno es el encargado de establecer sistemas que avisen con anticipación la posible ocurrencia de una emergencia; crear normas claras sobre cómo deben actuar las instituciones, incentivar a la participación de las personas, brindar apoyo con asistencia humanitaria, organizar el actuar de los militares durante la respuesta según lo planteado por diversos autores (Kunz & Reiner, 2012; Perry, 2007; Van Wassenhove, 2006, como se citó en Gómez Ramírez & Sarache Castro, 2016).

Tabla 30. Emergencias atendidas y no atendidas periodo 2021-2023

Emergencias	2021	2022	2023	Total	%
Atendidas	17	10	21	48	86%
No atendidas	1	1	6	8	14%
Total	18	11	27	56	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

Figura 27. Cantidad de emergencias atendidas y no atendidas periodo 2021-2023

4.4. Registro en el Sistema Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación de las emergencias en el distrito de Puerto Inca en el periodo 2021 - 2023

Se registraron 46 emergencias en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación SINPAD v2.0, generándose automáticamente 46 códigos al momento de su creación de acuerdo con la tabla 22.

Tabla 31. Eventos de emergencias registradas en el SINPAD v2.0 del distrito de Puerto Inca (2021-2023).

N°	Código SINPAD	Peligro principal	Fecha del evento	Hora del evento
1	132275	Lluvias Intensas	5/01/2021	02:00:00
2	133876	Vientos fuertes	29/01/2021	16:45:00
3	135052	Vientos fuertes	18/02/2021	13:00:00
4	135209	Incendio Urbano	21/02/2021	04:05:00
5	135245	Deslizamiento	21/02/2021	06:12:00
6	135885	Incendio Urbano	5/03/2021	02:00:00
7	138502	Incendio Urbano	19/04/2021	16:51:00
8	139158	Deslizamiento	13/05/2021	06:21:00
9	139713	Incendio Urbano	30/05/2021	13:05:00

10	139838	Incendio Urbano	7/06/2021	12:45:00
11	142110	Incendio Urbano	18/08/2021	16:07:00
12	143164	Vientos Fuertes	21/09/2021	18:00:00
13	143479	Vientos Fuertes	29/09/2021	13:00:00
14	144146	Incendio Urbano	17/10/2021	12:34:00
15	147225	Vientos Fuertes	17/01/2022	05:00:00
16	153277	Vientos Fuertes	6/05/2022	02:00:00
17	154770	Incendio Urbano	28/06/2022	10:00:00
18	155086	Lluvias Intensas	8/07/2022	11:30:00
19	156294	Temporales	21/08/2022	11:02:00
20	156677	Vientos fuertes	5/09/2022	12:20:00
21	156863	Incendio urbano	10/09/2022	15:00:00
22	157437	Vientos fuertes	27/09/2022	16:19:00
23	157797	Incendio urbano	5/10/2022	14:47:00
24	159486	Incendio urbano	13/11/2022	15:07:00
25	164010	vientos fuertes	18/02/2023	14:13:00
28	165585	Incendio Urbano	4/03/2023	17:57:00
29	166750	Inundación por desborde de rio	11/03/2023	14:17:00
30	169326	Deslizamiento	25/03/2023	14:45:00
31	170758	Inundación por desborde de canales	7/04/2023	03:00:00
32	170761	Incendio Urbano	7/04/2023	16:30:00
33	170762	Inundación por desborde de canales	8/04/2023	06:00:00
34	170865	Deslizamiento	8/04/2023	15:30:00
35	170868	Deslizamiento	9/04/2023	09:00:00
36	174525	Lluvias intensas	31/05/2023	05:00:00
37	177152	Incendio Urbano	23/07/2023	20:54:00
38	177799	Incendio Urbano	7/08/2023	14:00:00
39	177808	Incendio Urbano	8/08/2023	17:00:00
26	179425	Incendio Urbano	3/09/2023	15:00:00
27	179499	Vientos Fuertes	4/09/2023	16:00:00
40	179916	Incendios forestales	12/09/2023	13:00:00
41	180036	Temporales (vientos con lluvias)	13/09/2023	13:00:00
42	180607	Temporales (vientos con lluvias)	23/09/2023	17:30:00
43	180475	Vientos Fuertes	19/09/2023	22:00:00
44	180284	Vientos Fuertes	17/09/2023	13:30:00
45	185086	Lluvias intensas	13/12/2023	03:00:00
46	185220	Deslizamiento	15/12/2023	01:15:00

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Defensa Civil (2023). SINPAD v2.0

En la tabla 23. Se visualiza las secciones registradas en la plataforma del SINPAD v2.0 que fueron generadas, llenadas y monitoreadas hasta la aprobación y cierre de cada emergencia mediante el proceso de revisión por el COER y aprobación por el COEN, se registraron 185 secciones entre formularios y la atención de la emergencia, siendo 170 casos

(92%) que alcanzaron la condición de “aprobados”, mientras 3 casos (2%) permanecieron “en proceso” y 12 (6%) figuraron “sin registro”. La tendencia muestra una mayor aplicación de los formularios de evaluación rápida y de empadronamiento familiar (2A y 2B), seguidos por los formularios preliminares y de atención de emergencia. La distribución anual refleja continuidad en la implementación de estos instrumentos, con ligeras variaciones en la cantidad y tipo de formularios empleados.

En conjunto, los resultados evidencian que la mayoría de las emergencias fueron formalizadas en el sistema, pero persiste un pequeño porcentaje de casos sin culminar o sin información consolidada. Con respecto a los formularios de evaluación rápida se presentaron diferencias en la aplicación ya que en algunos casos se elaboraron por localidad afectada, según el Manual EDAN, que indica registrar un formulario por cada caserío, comunidad o anexo evaluado. En otros, la información se consolidó a nivel de evento específico, en concordancia con las observaciones del COER. Esta discrepancia refleja la falta de uniformidad en la interpretación de la norma, generando variaciones en la forma de registro. En cuanto a los formularios de empadronamiento familiar, solo se aplicaron en emergencias con daños directos a familias o medios de vida. Finalmente, los formularios preliminares y las fichas de atención de emergencia se emitieron de manera individual por cada evento, asegurando la formalización de la respuesta en el distrito.

Los resultados del distrito de Puerto Inca evidencian que la mayoría de las emergencias registradas entre 2021 y 2023 fueron formalizadas mediante los formularios establecidos, alcanzando un 92% de casos aprobados. Sin embargo, también se identificó un porcentaje menor de expedientes que permanecen en proceso o sin registro, lo que refleja vacíos en la sistematización de la información. Esta situación puede entenderse a la luz de lo señalado por Quarantelli (1987, como se citó en Scanlon, 1994), quien observó que, aunque los Centros de Operaciones de Emergencia (COE) son estructuras valiosas para la coordinación de la respuesta, en la práctica enfrentan limitaciones como la reubicación forzada por encontrarse en zonas de impacto, el congestionamiento por falta de control de acceso y la rotación constante de miembros, factores que afectan la continuidad y claridad en la gestión de información.

Por su parte, Scanlon (1994), en su análisis de 19 incidentes canadienses, corroboró los mismos problemas identificados por Quarantelli, destacando además que, aunque los COE son efectivos y su uso se ha expandido, no siempre funcionan como una unidad articulada. En este sentido, los registros incompletos hallados en Puerto Inca podrían estar asociados a estas dificultades operativas, lo que evidencia que las limitaciones documentadas en contextos de Estados Unidos y Canadá también encuentran eco en la experiencia local. Así, aunque el distrito

demuestra un alto nivel de formalización en el manejo de emergencias, la persistencia de vacíos de registro revela la necesidad de fortalecer los mecanismos de continuidad, control y gestión interna de los COE para asegurar una respuesta más integral y eficiente ante futuros desastres.

Tabla 32. Estado de evaluación por año de los formularios y atenciones de emergencia en el SINPAD v2.0.

Estado de evaluación	2021				2022				2023				Total	Total (%)		
	Formulario de evaluación rápida	Formulario de empadronamiento familiar	Formulario 3 preliminar	Atención de emergencia	Formulario de evaluación rápida	Formulario de empadronamiento familiar	Formulario de empadronamiento familiar	Formulario 3 preliminar	Atención de emergencia	Formulario de evaluación rápida	Formulario de empadronamiento familiar	Formulario de empadronamiento familiar			Formulario 3 preliminar	Atención de emergencia
Aprobados	19	16	13	13	10	9	1	10	8	22	11	5	19	14	170	92%
En proceso									2					1	3	2%
Sin registro			1	1									3	7	12	6%
Total	19	16	14	14	10	9	1	10	10	22	11	5	22	22	185	100%

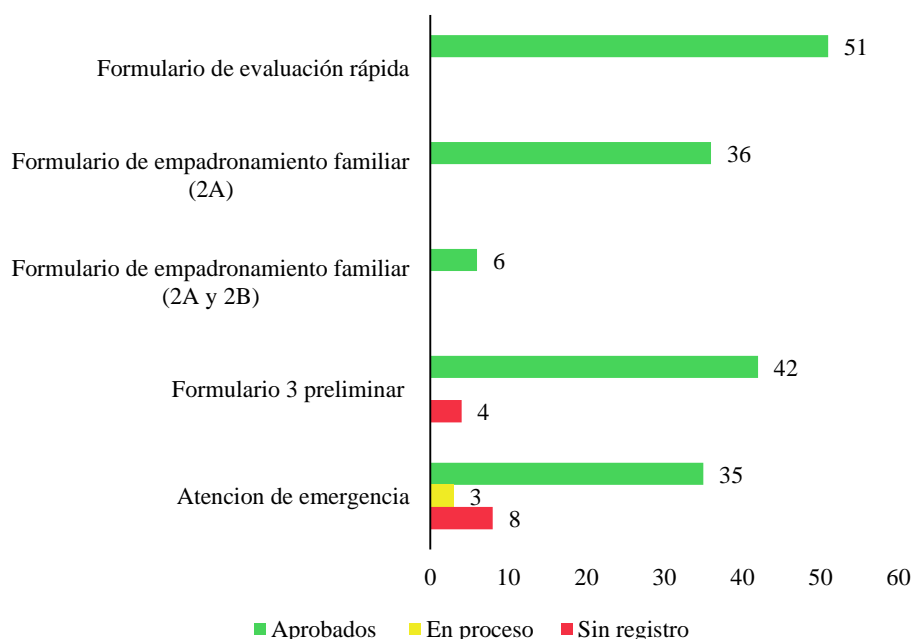
Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

En la siguiente figura 26 se muestra el total de formularios y atenciones de emergencias efectuadas durante el periodo de estudio de 3 años en donde se desarrollaron y aprobaron: formularios de evaluación rápida (51), 36 formularios de empadronamiento familiar (2A), 6 formularios de empadronamiento familiar (2A y 2B), Formulario 3 preliminar (42) y la atención de emergencia (35). Las secciones no registradas fueron 4 formularios preliminares y 8 atenciones de emergencia además de 3 que se quedaron en proceso de aprobación; en el caso de este último resultado podría deberse a la falta de personal capacitado en el COER, para efectuar la revisión de las emergencias, así como a las limitadas coordinaciones con el COEN para la aprobación de estas.

Esto guarda relación con Pacheco Quispe (2021) quien identificó que el COER de la región Arequipa posee insuficientes recursos humanos especializados y capacitados en gestión de riesgos y desastres, que desarrollen actividades de monitoreo y análisis, registro y evaluación del sistema SINPAD, débil articulación entre los módulos del COER y limitada interacción y/o coordinación con otros organismos que conforman el SINAGERD; asimismo la plataforma SINPAD presenta limitaciones importantes como: lentitud del sistema, limitada capacidad de almacenamiento, lo que dificulta la disposición de información confiable y

oportuna sumado a ello la alta rotación de funcionarios y el soporte informático desfasado (COSUDE, PMA & INDECI, 2024).

Con respecto a los que no se registraron tiene coherencia con lo señalado por Villanueva Bardales (2019), de que el Perú refleja una falta de articulación entre instituciones, liderazgo de los gobiernos regionales y locales, además de los diferentes actores (instituciones) implicados en la atención de desastres, al parecer por la falta de capacidades administrativas, falta de recursos y de confianza entre las instituciones, entre otras. Las instituciones deben impulsar el trabajo en red, dentro y fuera de las instituciones, así como favorecer la generación de información, compartirla y decidir (Camacho Sanabria et al., 2024). Además, se debe tener la capacidad de integrar a la comunidad y entrelazar las atribuciones, roles y responsabilidades de los distintos grupos para lograr que la respuesta a mayor escala sea notoria por lo que entonces no todo el trabajo debe ser por parte del gobierno (Tanwattana, 2018, como se cita en Camacho Sanabria et al., 2024).

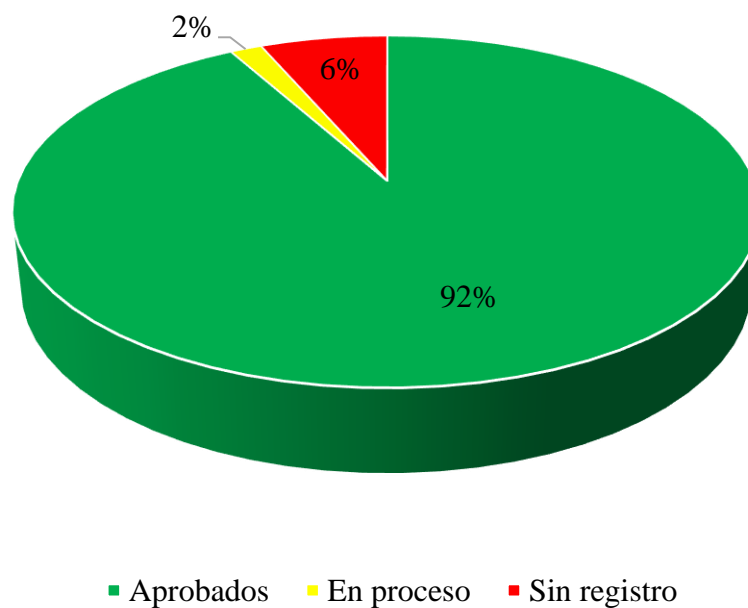


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

Figura 28. Estado de evaluación en el SINPAD v2.0 según registro y aprobación de emergencias (2021-2023).

Del total de emergencias registradas (46) el 92 % de formularios y atenciones de emergencia se aprobaron, mientras que el 6% no se registraron, y un 2% se quedaron en proceso de revisión o aprobación figura 27; esto podría deberse a los factores con que se tuvieron que trabajar durante el registro de las emergencias además de que para el periodo 2023 hubo un

cambio de gestión (cambio de funcionarios), sumado a ello la saturación de la plataforma. Se relaciona con Camacho Sanabria, Chávez Alvarado y Canchola Pantoja (2024), que señalan de un patrón prevaleciente en distintas áreas urbanas del mundo donde las autoridades administrativas en gestión del riesgo se ven rebasadas y tienen respuestas desorganizadas, indecisas, hay distintos niveles de atención, áreas sin atención, lo cual resulta en desastres costosos y lamentables, estas limitaciones a nivel nacional, provincial y distrital causan conflictos y confrontaciones en cuanto a la organización y la obtención de recursos para operar estrategias de atención y recuperación.



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD v2.0 (INDECI, 2023).

Figura 29. Estado de evaluación en el SINPAD v2.0 según registro y aprobación de emergencias (2021-2023).

IV. CONCLUSIONES

1. Se propusieron acciones que se ejecutaron por el GTGRD y la PDC que contribuyeron en el fortalecimiento de la organización para la atención de emergencias mediante 26 reuniones de coordinación, la actualización de su conformación institucional y la formulación de diversos instrumentos de gestión. Estas acciones permitieron una mejor articulación interinstitucional, cumplimiento de la normativa y avances en la planificación, lo que evidencia una mejora progresiva en la capacidad de respuesta frente a emergencias en el distrito.
2. Se efectuó la evaluación de daños y análisis de necesidades de 56 emergencias, predominando los incendios urbanos (34%), vientos fuertes (27%) y temporales (16%), que afectaron principalmente a viviendas, servicios básicos y medios de vida. La infraestructura resultó el sector más vulnerable, con 34 viviendas dañadas y 6 carreteras impactadas, mientras que la agricultura fue la actividad económica más perjudicada. La mayor incidencia se concentró en septiembre, coincidiendo con periodos de transición climática, lo que refleja cierta vulnerabilidad estructural y socioeconómica que sumada a condiciones ambientales amazónicas incrementa la exposición al riesgo.
3. De 56 emergencias, 48 (86 %) fueron atendidas. La mayoría de las intervenciones se centró en la entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH), beneficiando a 151 de las 197 familias damnificadas/afectadas. En 2021 y 2022 la cobertura fue casi total, mientras que en 2023 disminuyó por falta de abastecimiento, cambios de gestión y limitaciones logísticas. También se realizaron acciones con maquinaria pesada y coordinación interinstitucional, aunque no siempre fueron suficientes. Persisten brechas de cobertura y articulación, lo que refleja la necesidad de mejorar la planificación y la capacidad operativa local.
4. Se registraron 46 emergencias al Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD v2.0, principalmente incendios urbanos, vientos fuertes, lluvias intensas y deslizamientos. Del total de formularios y atención de emergencia generados, el 92% fueron aprobados y cerrados por el COEN, lo que evidencia un adecuado nivel de formalización de la respuesta; sin embargo, existió un 6% sin registro y un 2% en proceso, reflejando vacíos en la sistematización de la información. Estas limitaciones se podrían explicar por la falta de personal especializado, cambios de gestión municipal y deficiencias técnicas de la plataforma.

V. PROPUESTA A FUTURO

1. Sensibilización y preparación a la población ante las emergencias de manera continua, para disminuir los daños a la vida, salud y materiales.
2. Se debería agregar un ítem de coordenadas geográficas o UTM, en el reporte del SINPAD, de cada emergencia, con la finalidad tener el punto exacto de ocurrencia de emergencia, para su monitoreo mucho más adecuado, además ayudaría a la investigación de cada emergencia y accesible al público.
3. Incrementar en el fortalecimiento de capacidades en GRD a nivel provincial por parte del INDECI y GORE de Huánuco, teniendo como público objetivo a las personas de las áreas competentes en GRD, integrantes del GTGRD y la PDC de gobiernos locales, lo cual contribuirá al incremento de compromiso e involucramiento a la GRD.
4. Efectuar estudios de investigación referente a una plataforma informática similar al SINPAD con características de ser liviana, dinámica y rápida, en donde se pueda ingresar información específica y concreta de los daños.
5. A los gobiernos locales (municipalidad provinciales y distritales) implementen una plataforma informática para el archivamiento de información de las emergencias históricas lo cual permitirá resguardar información para efectuar estudios posteriores por parte de las entidades técnico-científicas, universidades entre otros organismos a fin de minimizar los riesgos dentro de sus ámbitos jurisdiccionales.
6. Al Gobierno local considerar la asignación de una unidad móvil de forma permanente para efectuar el recojo de información en campo y entrega de BAH ante la suscitación emergencias y/o desastres.
7. Implementar el Sistemas de Información Geográfica en el COE de gobierno local, lo cual permitirá conocer información relevante respecto a los daños y necesidades de una emergencia o desastre para responder de forma oportuna conforme a ley en bienestar de la población.
8. Al INDECI revisar el contenido de la R.M. N°327-2019-PCM, por lo que no se menciona a detalle el manejo de los colores amarillo, rojo y verde, el procedimiento de registro por los COEL, revisión por el COER y de revisión, análisis y aprobación por el COEN lo cual incrementa la deficiencia en el manejo y uso de la plataforma SINPAD por las personas responsables de los gobiernos locales de efectuar estas funciones.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academy of Disaster Reduction and Emergency Management – Ministry of Emergency Management & Ministry of Education; School of National Safety and Emergency Management, Beijing Normal University; National Disaster Reduction Center of China – Ministry of Emergency Management; International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies; & Integrated Research on Disaster Risk. (2024, octubre 13). *2023 Global Natural Disaster Assessment Report*. Recuperado de ReliefWeb: <https://reliefweb.int/report/world/2023-global-natural-disaster-assessment-report>
- Abbas, R., & Miller, T. (2025). Explorando las ineficiencias de la comunicación en la respuesta a desastres: Perspectivas de los gestores de emergencias y los profesionales de la salud. *Revista Internacional de Reducción del Riesgo de Desastres*, 120, 105393. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2025.105393>
- Al Kurdi, O. F. (2021). A critical comparative review of emergency and disaster management in the Arab world. *Journal of Business and Socio-economic Development*, 1(1), 24–46. <https://doi.org/10.1108/JBSED-02-2021-0021>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2024). *Métodos de aprendizaje automático (machine learning) para proyectar la inflación en el Perú*. Revista Moneda, 200. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-moneda/revista-moneda-200.html>
- Bautista Moreyra, L. L., & Flores Buendía, T. C. (2015). *Evaluación de la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres de los establecimientos de salud del corredor vial “Los Libertadores” Ayacucho - Rumichaca 2015* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. Repositorio UNSCH. <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/880>
- Camacho Sanabria, J. M., Chávez Alvarado, R., & Canchola Pantoja, Y. G. (Coords.). (2024). *Gestión del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe: Experiencias, aprendizajes y desafíos* (Pról. J. C. Alcérreca Huerta). Ediciones Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.218>
- Cerrón Rau, H. F. (2021). *Implementación de la gestión reactiva del riesgo de desastres en la Municipalidad de Pacarán y su relación con la atención de emergencias, provincia de Cañete 2020* [Tesis de Maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Universidad Continental. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/9968>

- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. (2025, April 18). *2024 disasters in numbers* [Report]. ReliefWeb. <https://reliefweb.int/report/world/2024-disasters-numbers>
- Choque Cuno, J. J. (2021). Implementación de documentos normativos y de gestión en el Gobierno Regional de Arequipa para la gestión del riesgo de desastres y su incidencia en la atención de emergencias, 2019 (Tesis de maestría). Universidad Continental. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/8560>
- COSUDE, PMA & INDECI. (2024). *Fortalecimiento de Capacidades de Preparación y Respuesta de las Instituciones Nacionales ante el Riesgo de Desastres* [Ficha técnica]. Cooperación Suiza en el Perú. https://www.cooperacionsuiza.pe/wp-content/uploads/2024/11/2411-RRD-FS-PMA-INDECI_compressed.pdf
- Dipas Medina, M. (2023). *Respuesta ante desastres y ejecución del programa presupuestal 0068 en la región Ayacucho, periodo 2016–2021* [Tesis de maestría, Escuela Universitaria de Posgrado, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. Repositorio Institucional UNSCH. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/8299>
- D. S. N° 048-2011-PCM. (26 de mayo del 2021). Aprueba el reglamento de la Ley N° 29664, que crea el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1229857/DS-N_-048-2011-PCM-Reglamento-Ley-SINAGERD20200812-2906259-9Iax9s.pdf?v=1597264933
- D. N° 002-2021-INDECI. (2021). Administración de Almacenes Nacionales del INDECI. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/normas-legales/2220497-002-2021-indeci-lineamientos-y-responsabilidades-para-una-adecuada-y-correcta-administracion-de-los-bienes-en-los-almacenes-nacionales-de-indeci>
- Espinosa, O. (2019). «No hay tiempo conforme». Percepciones sobre el cambio climático en comunidades indígenas de la Amazonía peruana. *Espacio y Desarrollo*, 33, 9–27. <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201901.001>
- Espinosa, O., Gonzales, G., & Taller de Amazonía. (2014). Cambio climático y comunidades indígenas en la Amazonía peruana. En G. Damonte & G. Vila (Eds.), *Agenda de investigación en temas socioambientales en el Perú: Una aproximación desde las ciencias sociales* (pp. 153–192). Pontificia Universidad Católica del Perú, Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas (CISEPA). <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/131399>
- Flores Salas, E. L. (2022). *Informe de análisis de riesgo con fines de formalización de Puerto Súngaro Sector 05, centro poblado de Puerto Súngaro, distrito de Puerto Inca, provincia*

de Puerto Inca, departamento de Huánuco [Informe técnico no publicado]. Evaluador de riesgo acreditado mediante Resolución N.º 107-2017-CENEPRED-J.

Flores Salas, E. L. (2022). *Informe de análisis de riesgo con fines de formalización de Puerto Súngaro Sector 04, centro poblado de Puerto Súngaro, distrito de Puerto Inca, provincia de Puerto Inca, departamento de Huánuco* [Informe técnico no publicado]. Evaluador de riesgo acreditado mediante Resolución N.º 107-2017-CENEPRED-J.

Fu, Y., Liu, L., & Yuan, D. (2024). What leads to effective emergency management? A configurational analysis of empirical cases of local Chinese governments. *Land*, 13(4), 469. <https://doi.org/10.3390/land13040469>

Gamba, M. R., LeBlanc, T. T., Vázquez, D., Pereira dos Santos, E., & Franco, Ó. H. (2022). Capacidad de preparación y respuesta de América Latina y el Caribe frente a emergencias sanitarias. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46, e1. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.1>

Gómez Ramírez, D. M., & Sarache Castro, W. A. (2016). Algunas tendencias de investigación en logística humanitaria. *NOVUM, Revista de Ciencias Sociales Aplicadas*, 1(6), 9–17. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5713/571360692011/>

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2024, 7 de noviembre). Compendio Estadístico 2024. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/6158260-compendio-estadistico-2024>

INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil). (2024a). *Centro de Operaciones de Emergencia Nacional*. <https://portal.indeci.gob.pe/coen/nosotros/>

INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil). (2024b). *El Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD v2.0*. <http://sinpad2.indeci.gob.pe/sinpad2/faces/public/portal.html>

INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil). (2024c). *Registro de emergencias y peligros Nacional*. <http://sinpad2.indeci.gob.pe/sinpad2/faces/private/default.xhtml>

INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil). (2024d, 7 de noviembre). *Compendio estadístico de la gestión reactiva al primer semestre 2024*. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/6158260-compendio-estadistico-2024>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. INEI. <https://www.inei.gob.pe>

- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2021, 19 de febrero). *Índice de Capacidad de Preparación ante Emergencias – EPCI: Caso de estudio* [PDF]. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/1705584-indice-de-capacidad-de-preparacion-ante-emergencias-epci>
- INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil). (2017). *Centro de Operaciones de Emergencia Nacional*. <https://portal.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/fil20170523112925.pdf>
- INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil) y WFP (Programa Mundial de Alimentos). (2018). *Manual de Evaluación de Daños y análisis de Necesidades 2018*. <https://portal.indeci.gob.pe/respuesta/edan/>
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (s.f.). *Acceder a información y reportes de emergencias en tiempo real*. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/10081-acceder-a-informacion-y-reportes-de-emergencias-en-tiempo-real>
- Ley N° 29664. (10 de febrero del 2011). Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. *Normas legales, N° 436456*. Diario Oficial El peruano.
- López-Vargas, J. C., & Cárdena, D. M. (2018). Factores de influencia en la coordinación logística para la preparación y atención de desastres: Una revisión de literatura. *Revista EIA*, 15(30), 41–56. <https://doi.org/10.24050/reia.v15i30.1146>
- López-Vargas, J. C., & Cárdenas-Aguirre, D. M. (2017). Gestión de la logística humanitaria en las etapas previas al desastre: Revisión sistemática de la literatura. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 7(2), 203–216. <https://doi.org/10.19053/20278306.v7.n2.2017.6094>
- Maldonado Salvatierra, O. O. (2020). *Plan de operaciones de emergencia y su influencia en la capacidad de respuesta de la municipalidad del distrito de Chilca 2019* [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional Continental. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/7908>
- Meza, D. (2015). *Uso de los recursos de las reservas de contingencia y procedimiento simplificado para la atención de emergencias por desastres ley N° 30282, ley de equilibrio financiero año 2015*. Ministerio de Economía y Finanzas, Perú. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacita/2015/REGION/atencion_emergencias.pdf
- Ministerio del Ambiente. (2014). *Estudio de evaluación del riesgo de desastres y vulnerabilidad al cambio climático en las provincias de Pachitea, Puerto Inca, Huánuco, Leoncio Prado*

- y Marañón: *Guía metodológica y pautas para su uso* (Programa PREVAED-2013). CENEPRED. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/1141>
- MPPI (Municipalidad Provincial de Puerto Inca). (2022b). *Plan de Desarrollo Local Concertado 2032*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4800392/PDLC%202022.pdf>
- Ministerio del Ambiente del Perú. (2024, julio 25). *GeoBosques: Plataforma de monitoreo de cambios sobre la cobertura de los bosques*. <https://geobosques.minam.gob.pe>
- Ministerio del Ambiente. (2014). *Estudio de evaluación del riesgo de desastres y vulnerabilidad al cambio climático en las provincias de Pachitea, Puerto Inca, Huánuco, Leoncio Prado y Marañón: Guía metodológica y pautas para su uso* (Programa PREVAED-2013). CENEPRED. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/1141>
- Morales Corozo, J. P. (2022). *Evaluación del peligro, vulnerabilidad y riesgos provocados por vientos fuertes en Gonzalo Pizarro – Ecuador*. *Revista Ingeniería*, 6(16), 214–226. <https://doi.org/10.33996/revistaingenieria.v6i16.101>
- Municipalidad Provincial de Tambopata. (2023). *Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia de Tambopata, frente a inundación al 2027 (PPRRD)*. Recuperado de <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/18835>
- Municipalidad Provincial de Padre Abad. (2025). *Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia Padre Abad 2025–2030 (PPRRD)*. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/19247>
- MPPI (Municipalidad Provincial de Puerto Inca). (2023). *Plan de Operaciones de Emergencias 2023*.
- MPPI (Municipalidad Provincial de Puerto Inca). (2022a). *Plan de Operaciones de Emergencias -2022*.
- Naciones Unidas. (2014). *Cooperación internacional para la asistencia humanitaria en los casos de desastre natural, desde el socorro hasta el desarrollo: Informe del Secretario General (A/69/303)*. Asamblea General de las Naciones Unidas. <https://undocs.org/es/A/69/303>
- Negi, S. (2022). *Humanitarian logistics challenges in disaster relief operations: A humanitarian organisations' perspective*. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 16, a691. <https://doi.org/10.4102/jtscm.v16i0.691>
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) & Oficina de las Naciones Unidas de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA). (2023). *Panorama de los desastres en América Latina y el Caribe 2000-2022 [Informe]*.

<https://www.undrr.org/publication/overview-disasters-latin-america-and-caribbean-2000-2022>

- Ordóñez Galán, C., Varela González, M. R., & Reyes Pantoja, A. (2011). *Desarrollo de un SIG para el análisis de patrones espaciales de incendios en viviendas*. *GeoFocus*, (11), 1–18. <https://www.geofocus.org/index.php/geofocus/article/view/210>
- Organización Meteorológica Mundial. (2021). *Atlas de la OMM sobre mortalidad y pérdidas económicas causadas por fenómenos meteorológicos, climáticos e hídricos extremos (1970–2019)* (OMM-Nº 1267). Organización Meteorológica Mundial. https://library.wmo.int/es/records/item/28270-atlas-de-la-omm-sobre-mortalidad-y-perdidas-economicas-debidas-a-fenomenos-meteorologicos-climaticos-e-hidrologicos-extremos-1970-2019?language_id=30
- Panduro Casique, W. O. (2022). *Implementación de la gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad Provincial de Alto Amazonas 2021* (Tesis de maestría). Universidad Continental. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/12204>
- Pinedo Cárdenas, E. C. (2021). *Gestión del riesgo de desastres en los departamentos de la selva del Perú según resultado de encuesta nacional de municipalidades 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/10004>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2021, 30 de abril). *Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050*. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/informes-publicaciones/1892252-politica-nacional-de-gestion-del-riesgo-de-desastres-al-2050>
- PCM (Presidencia del Consejo de Ministros). (2023). *Lineamientos para la Evaluación de Daños y análisis de Necesidades*. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/5104716-lineamientos-para-la-evaluacion-de-danos-y-analisis-de-necesid>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), & Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF). (2021). *Análisis de riesgo al cambio climático: Riesgo ecosistémico y social frente al cambio climático para el bioma amazónico en seis departamentos del Perú: Cusco, Huánuco, Junín, Madre de Dios, Pasco y Ucayali*. Fábrica de Contenidos.
- Pinedo Cárdenas, E. C. (2021). *Gestión del riesgo de desastres en los departamentos de la selva del Perú según resultado de encuesta nacional de municipalidades 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/10004>

- Pacheco Quispe, A. (2021). *Fortalecimiento de capacidades operativas del Centro de operaciones de Emergencia Regional (COER) de la región Arequipa* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Continental].
- Paredes Peña, K. (2020). *Estudio sobre la red de distribución de bienes de ayuda humanitaria ante el desastre natural de heladas y friaje en el Perú* [Trabajo de investigación de bachiller, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- R. M. N° 059-2019-PCM. (06 de marzo de 2015). Aprueban los Lineamientos para Organización y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia- COE. Normas Legales N° 548042. Diario Oficial El peruano. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/1093214-resolucion-ministerial-n-059-2015-pcm>
- R. J. N° 199-2014-INDECI. (21 de octubre de 2014). Aprueba el documento Marco conceptual de la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres. Republica del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/normas-legales/142129-1-199-2014-indeci>
- R. M. N° 185-2015-PCM. (11 de agosto de 2015) Aprueban Lineamientos para la Implementación de los procesos de la Gestión Reactiva. Normas Legales N° 558961. Diario Oficial El peruano. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/1093211-resolucion-ministerial-n-185-2015-pcm>
- R. M. N° 136-2020-PCM. (30 de junio de 2020). Aprueban los Lineamientos para la formulación y Aprobación de los Planes de Operaciones de Emergencias en los tres niveles de gobierno. Republica del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/754904-136-2020-pcm>
- Scanlon, T. J. (1994). *The role of EOCs in emergency management: A comparison of Canadian and American experience. International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 12(1), 51–75. [https://www.safetylit.org/citations/index.php?fuseaction=citations.viewdetails&citationIds\[\]=citjournalarticle_56067_4](https://www.safetylit.org/citations/index.php?fuseaction=citations.viewdetails&citationIds[]=citjournalarticle_56067_4)
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. (2020). *El Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS)*. Recuperado el 18 de junio de 2025, de <https://sniffs.serfor.gob.pe/inicio/>
- Tin, D., Cheng, L., Le, D., Hata, R., & Ciottone, G. (2024). Natural disasters: A comprehensive study using EMDAT database 1995–2022. *Public Health*, 226, 255–260. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.11.017>

- UNDRR. (2023). *Panorama de los desastres en América Latina y el Caribe 2000-2022*. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. <https://www.undrr.org/publication/overview-disasters-latin-america-and-caribbean-2000-2022>
- Vásquez Zúñiga, M. (2024). *Hacia una estrategia de gobernanza interinstitucional para la ejecución del Plan Comunal de Emergencia* [Trabajo de Fin de Máster, Universidad de Oviedo]. Repositorio Institucional de la Universidad de Oviedo. <https://hdl.handle.net/10651/75663>
- Villanueva Bardales, J. I. (2019). Articulación interinstitucional en la gestión de riesgo de desastres en el Perú. *Pensamiento Conjunto*, 7(1), 6. <https://pensamientoconjunto.com.pe/index.php/PC/article/view/50>
- Zubieta, R., Prudencio, F., Alarco, G., & Reupo, J. (2019). Ocurrencia de incendios forestales en el Perú durante eventos El Niño. *Boletín técnico: Generación de información y monitoreo del Fenómeno El Niño*, 6(5), 5–9. Instituto Geofísico del Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12816/4704>

ANEXO

Anexo 1. Recolección y procesamiento de base datos

Tabla 33. Registro de emergencias en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021-2023.

Nº	Código SINPAD	Peligro principal	Localidad	Fecha del evento	hora del evento
1	132275	Lluvias Intensas	Héroes del Oriente	5/01/2021	02:00:00
2	133876	Vientos fuertes	Galicia	29/01/2021	16:45:00
3	135052	Vientos fuertes	Navidad	18/02/2021	13:00:00
4	135209	Incendio Urbano	CC.NN. Santa Teresa	21/02/2021	04:05:00
5	135245	Deslizamiento	Alianza Baños	21/02/2021	06:12:00
6	135885	Incendio Urbano	San José de Pintayacu	5/03/2021	02:00:00
7	138502	Incendio Urbano	Santa Rosa de Pata	19/04/2021	16:51:00
8	139158	Deslizamiento	Puerto Inca	13/05/2021	06:21:00
9	139713	Incendio Urbano	Puerto Sira	30/05/2021	13:05:00
10	139838	Incendio Urbano	Puerto Sungaro	7/06/2021	12:45:00
11	142110	Incendio Urbano	Nuevo Porvenir	18/08/2021	16:07:00
12	143164	Vientos Fuertes	Nueva Libertad	21/09/2021	18:00:00
13	143479	Vientos Fuertes	Churuyacu, San José de Pintayacu, Nueva Libertad, Galicia, Union Tres de Mayo	29/09/2021	13:00:00
14	144146	Incendio Urbano	Tornillal	17/10/2021	12:34:00
15	147225	Vientos Fuertes	CC.NN. Santa Teresa	17/01/2022	05:00:00
16	153277	Vientos Fuertes	Puerto Súngaro	6/05/2022	02:00:00
17	154770	Incendio Urbano	Nuevo Trujillo	28/06/2022	10:00:00
18	155086	Lluvias Intensas	Tambo Largo	8/07/2022	11:30:00
19	156294	Temporales	Puerto Sungaro/Los Olivos	21/08/2022	11:02:00
20	156677	Vientos fuertes	San Alejandro	5/09/2022	12:20:00
21	156863	Incendio urbano	Puerto Inca	10/09/2022	15:00:00
22	157437	Vientos fuertes	28 de Julio	27/09/2022	16:19:00
23	157797	Incendio urbano	28 de Julio	5/10/2022	14:47:00
24	159486	Incendio urbano	Nuevo San Alejandro	13/11/2022	15:07:00
25	164010	vientos fuertes	Nueva Esperanza	18/02/2023	14:13:00
28	165585	Incendio Urbano	Puerto Sungaro	4/03/2023	17:57:00
29	166750	Inundación por desborde de rio	Pumayacu	11/03/2023	14:17:00
30	169326	Deslizamiento	La Florida	25/03/2023	14:45:00
31	170758	Inundación por desborde de canales	Puerto Inca	7/04/2023	03:00:00
32	170761	Incendio Urbano	Puerto Sungaro	7/04/2023	16:30:00
33	170762	Inundación por desborde de canales	Puerto Inca	8/04/2023	06:00:00
34	170865	Deslizamiento	Villa Fuerte	8/04/2023	15:30:00
35	170868	Deslizamiento	Paujil	9/04/2023	09:00:00
36	174525	Lluvias intensas	Unión Tres de Mayo	31/05/2023	05:00:00
37	177152	Incendio Urbano	Puerto Sungaro	23/07/2023	20:54:00
38	177799	Incendio Urbano	CC.NN. Paucarcito	7/08/2023	14:00:00
39	177808	Incendio Urbano	Nuevo Porvenir	8/08/2023	17:00:00
26	179425	Incendio Urbano	Santa Rosa de Pata	3/09/2023	15:00:00
27	179499	Vientos Fuertes	Vista Alegre	4/09/2023	16:00:00
40	179916	Incendios forestales	Tambo Largo	12/09/2023	13:00:00
41	180036	Temporales (vientos con lluvias)	Puerto Sungaro/Navidad/CC.NN. Paucarcito/Unión Tres de Mayo	13/09/2023	13:00:00
42	180607	Temporales (vientos con lluvias)	CC.NN. Paucarcito/Quimpichari/Churuyacu	23/09/2023	17:30:00
43	180475	Vientos Fuertes	Puerto Sungaro	19/09/2023	22:00:00
44	180284	Vientos Fuertes	Nuevo Porvenir	17/09/2023	13:30:00
45	185086	Lluvias intensas	Puerto Sungaro	13/12/2023	03:00:00
46	185220	Deslizamiento	Las Palmas	15/12/2023	01:15:00

Tabla 34. Daños de emergencias en el distrito de Puerto Inca durante el periodo 2021-2023.

N°	Emergencias	Localidad	Fecha	Dañificadas/Afectadas		Viviendas			Infraestructura de transporte, servicios básicos y otros					Perdidas / Afectaciones		
				Familias	Personas	Destruídas	Inhabilitables	Afectadas	Carreteras y trochas (ml)	Puente	Red de Agua potable	Instituciones educativas	Red de energía eléctrica	Locales públicos	Producción Agrícola (ha)	Producción pecuaria
1	Vientos fuertes	Galicia	29/01/2021	5	21		2	3	50							
2	Vientos fuertes	Navidad	18/02/2021	2	6		2									
3	Incendios urbanos	CC.NN. Santa Teresa	20/02/2021	1	4		1									
4	Deslizamiento	Alianza Baños	21/02/2021					1								
5	Incendio Urbano	San José de Pintayacu	5/03/2021	1	2											
6	Incendio Urbano	Santa Rosa de Pata	19/04/2021	1	6		1									
7	Deslizamiento	Puerto Inca	13/05/2021								10					
8	Incendio Urbano	Puerto Sira	30/05/2021	1	3	1										
9	Incendio Urbano	Puerto Súngaro	7/06/2021	1	4	1										
10	Incendio Urbano	Nuevo Porvenir	18/08/2021	1	3	1										
11	Vientos Fuertes	Nueva Libertad	21/09/2021	1	3		1									
12	Vientos Fuertes	Churuyacu	29/09/2021	1	1	2										
13	Vientos Fuertes	San José de Pintayacu	29/09/2021	2	4			1								
14	Vientos Fuertes	Nueva Libertad	29/09/2021	1	1											
15	Vientos Fuertes	Galicia	29/09/2021	1	7											
16	Vientos Fuertes	Unión tres de Mayo	29/09/2021	1	4											
17	Incendio Urbano	Tornillal	17/10/2021	1	4											
18	Lluvias Intensas	Heroes del Oriente	5/01/2021													
19	Vientos fuertes	CC.NN. Santa Teresa	17/01/2022	2	8	2										
20	Incendio Urbano	Puerto Súngaro	6/05/2022	1	2		1									
21	Incendio Urbano	Nuevo Trujillo	28/06/2022	1	1	1										
22	Incendio Urbano	Tambo Largo	8/07/2022	1	7		1									
23	Temporales (vientos con lluvia)	Puerto Súngaro/Los Olivos	21/08/2022	1	2							1				0.04
24	Vientos fuertes	San Alejandro	5/09/2022	4	20			4								
25	Incendio Urbano	Puerto Inca	10/09/2022	1	4	1										
26	Vientos fuertes	28 de Julio	27/09/2022	1	6			1								
27	Incendio Urbano	28 de Julio	5/10/2022	1	5	1										
28	Incendio Urbano	Nuevo San Alejandro	13/11/2022	1	5	1										
48	vientos fuertes	Nueva Esperanza	18/02/2023	1	2	1										
29	Incendio Urbano	Puerto Súngaro	4/03/2023	1	5	1										
30	Inundación por desborde de río	Pumayacu	11/03/2023						200							
31	Deslizamiento	La Florida	25/03/2023	1	4											5
32	Inundación por desborde de canales	Puerto Inca	7/04/2023	1	5			1								
33	Incendio Urbano	Puerto Súngaro	7/04/2023									150				
34	Inundación por desborde de canales	Puerto Inca	8/04/2023	1	1			1								
35	Deslizamiento	Villa Fuerte	8/04/2023						25							
36	Deslizamiento	Paujil	9/04/2023						120							
37	Lluvias intensas	Unión Tres de Mayo	31/05/2023						40							
38	Incendio Urbano	Puerto Súngaro	23/07/2023	2	5	1		1								
39	Incendio Urbano	CC.NN. Paucarcito	7/08/2023	1	6	1										
40	Incendio Urbano	Nuevo Porvenir	8/08/2023	1	4	1										
41	Incendio Urbano	Santa Rosa de Pata	3/09/2023	1	3	1										
42	Vientos Fuertes	Vista Alegre	4/09/2023	7	28	1		6								
43	Incendios forestales	Tambo Largo	12/09/2023	1	3											5.5
44	Temporales (vientos con lluvias)	Puerto Súngaro/Navidad/CC.NN. Paucarcito/Unión Tres de Mayo	13/09/2023	114	414	11	3	94				3		1	2	4
45	Temporales (vientos con lluvias)	CC.NN. Paucarcito/Quimpichari/Churuyacu	23/09/2023	7	16	1		4								0.5
49	Vientos Fuertes	Puerto Súngaro	19/09/2023	2	3			2								
50	Vientos Fuertes	Nuevo Porvenir	17/09/2023	20	55	18		2								
46	Lluvias intensas	Puerto Súngaro	13/12/2023													
47	Deslizamiento	Las Palmas	15/12/2023						150	1						
	Total			197	689	48	12	126	585	1	10	4	150	1	13.04	4

Tabla 35. Bienes de ayuda humanitaria entregados por cada emergencia en el 2021.

N°	Código SINPAD	Emergencias	Localidad	Fecha	Descripción	Unidad	Cantidad
1	133876	Lluvias Intensas	Galicia	29/01/2021	Plato hondo de plástico	Und	21
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	9
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	7
					Vasos de plástico	Und	2
					Bidón vacío	Und	2
					Balde de 15 Litros	Und	5
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	76
					Plato tendido de plástico	Und	21
					Cuchillo	Und	5
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	5
Mosquiteros	Und	9					
2	135052	Vientos fuertes	Navidad	18/02/2021	Plato hondo de plástico	Und	7
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Tazones de plástico	Und	7
					Vasos de plástico	Und	4
					Bovina de plástico	Caja	20
					Ollas	Und	1
					Vasos de plástico	Und	7
					Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	2
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	33
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	3
3	135209	Incendio Urbano	CC.NN. Santa Teresa	20/02/2021	Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	2
					Tazones de plástico	Und	4
					Vasos de plástico	Und	4
					Cuchara	Und	4
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	15
					Ollas	Und	2
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Plato hondo de plástico	Und	4
					Cuchillo	Und	1
4	135245	Deslizamiento	San Pedro	21/02/2021	Palas	Und	4
					Carretilas	Und	2
					Picos	Und	4
					Plato hondo de plástico	Und	2
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Ollas	Und	1
					Camarote de metal de 1 Plaza	Und	1
					Vasos de plástico	Und	2
					Cuchara	Und	2
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	1
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	10					
Cuchillo	Und	1					
5	135885	Incendio Urbano	San José de Pintayacu	5/03/2021	Tazones de plástico	Und	6
					Plato hondo de plástico	Und	6
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	15
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Vasos de plástico	Und	6
					Tazas	Und	6
					Cuchara	Und	6
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Ollas	Und	2
					Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	1
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	3					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Mosquiteros	Und	2					
6	138502	Incendio Urbano	CC.PP. Santa Rosa de Pata	19/04/2011	Palas	Und	10
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	20
					Picos	Und	5
					Carretilas	Und	5
					Sacos de polipropileno	Und	2000
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	3
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	3
Cuchara	Und	3					
Cuchara	Und	3					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1					
Sábana de 1 1/2 plaza	Und	3					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18					
Ollas	Und	2					
Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	1					
Plato tendido de plástico	Und	3					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Cuchillo	Und	1					
Plato tendido de plástico	Und	3					
Cuchara	Und	3					
7	139158	Deslizamiento	JJ-VV. Dos de Mayo	13/05/2021	Balde de 15 Litros	Und	1
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	4
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Ollas	Und	2
					Camá plegable de 3/4 de plaza	Und	4
					Cuchara	Und	4
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	4
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	1					
Plato tendido de plástico	Und	3					
Cuchillo	Und	1					
8	139713	Incendio Urbano	CC.PP. Puerto Sira	30/05/2021	Tazones de plástico	Und	3
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	12
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Tazas	Und	3
					Vasos de plástico	Und	3
					Ollas	Und	1
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Tazones de plástico	Und	8
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	7
Balde de 15 Litros	Und	1					
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	8					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	84					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	12					
Ollas	Und	4					
Vasos de plástico	Und	8					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	2					
Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	2					
Kit de alimentos	Kit	2					
Cuchillo	Und	2					
Mosquiteros	Und	5					
Camá plegable de 3/4 de plaza	Und	4					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	5					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1					
Balde de 15 Litros	Und	1					
Sábana de 1 1/2 plaza	Und	2					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Ollas	Und	2					
Cuchillo	Und	1					
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	4					
Mosquiteros	Und	2					
9	139838	Incendio Urbano	CC.PP. Puerto Súngaro	7/06/2021	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Tazones de plástico	Und	8
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	7
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	8
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	84
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	12
					Ollas	Und	4
					Vasos de plástico	Und	8
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	2					
Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	2					
Kit de alimentos	Kit	2					
Cuchillo	Und	2					
Mosquiteros	Und	5					
Camá plegable de 3/4 de plaza	Und	4					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	5					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1					
Balde de 15 Litros	Und	1					
Sábana de 1 1/2 plaza	Und	2					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Ollas	Und	2					
Cuchillo	Und	1					
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	4					
Mosquiteros	Und	2					
10	142110	Incendio Urbano	CC.PP. Nuevo Porvenir	18/08/2021	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	12
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Tazas	Und	3
					Vasos de plástico	Und	3
					Ollas	Und	1
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Tazones de plástico	Und	8
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	7
					Balde de 15 Litros	Und	1
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	8					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	84					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	12					
Ollas	Und	4					
Vasos de plástico	Und	8					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	2					
Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	2					
Kit de alimentos	Kit	2					
Cuchillo	Und	2					
Mosquiteros	Und	5					
Camá plegable de 3/4 de plaza	Und	4					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	5					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1					
Balde de 15 Litros	Und	1					
Sábana de 1 1/2 plaza	Und	2					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Ollas	Und	2					
Cuchillo	Und	1					
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	4					
Mosquiteros	Und	2					
11	143164	Vientos Fuertes	Nueva Libertad	21/09/2021	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Tazones de plástico	Und	8
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	7
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	8
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	84
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	12
					Ollas	Und	4
					Vasos de plástico	Und	8
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	2					
Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	2					
Kit de alimentos	Kit	2					
Cuchillo	Und	2					
Mosquiteros	Und	5					
Camá plegable de 3/4 de plaza	Und	4					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	5					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1					
Balde de 15 Litros	Und	1					
Sábana de 1 1/2 plaza	Und	2					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Ollas	Und	2					
Cuchillo	Und	1					
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	4					
Mosquiteros	Und	2					
12	143479	Vientos Fuertes	JJ-VV. Churuyacu, San José de Pintayacu, Nueva Libertad, Galicia Y Nueva vida	29/09/2021	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	12
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Tazas	Und	3
					Vasos de plástico	Und	3
					Ollas	Und	1
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Tazones de plástico	Und	8
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	7
					Balde de 15 Litros	Und	1
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	8					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	84					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	12					
Ollas	Und	4					
Vasos de plástico	Und	8					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	2					
Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	2					
Kit de alimentos	Kit	2					
Cuchillo	Und	2					
Mosquiteros	Und	5					
Camá plegable de 3/4 de plaza	Und	4					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	5					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1					
Balde de 15 Litros	Und	1					
Sábana de 1 1/2 plaza	Und	2					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Ollas	Und	2					
Cuchillo	Und	1					
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	4					
Mosquiteros	Und	2					
13	144146	Incendio Urbano	Santa Rosa de Yanayacu	17/10/2021	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	12
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Tazas	Und	3
					Vasos de plástico	Und	3
					Ollas	Und	1
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Tazones de plástico	Und	8
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	7
					Balde de 15 Litros	Und	1
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	8					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	84					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	12					
Ollas	Und	4					
Vasos de plástico	Und	8					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	2					
Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	2					
Kit de alimentos	Kit	2					
Cuchillo	Und	2					
Mosquiteros	Und	5					
Camá plegable de 3/4 de plaza	Und	4					
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	5					
Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1					
Balde de 15 Litros	Und	1					
Sábana de 1 1/2 plaza	Und	2					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Ollas	Und	2					
Cuchillo	Und	1					
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	4					
Mosquiteros	Und	2					

Tabla 36. Bienes de ayuda humanitaria entregados por cada emergencia en el 2022.

N°	Código SINPAD	Emergencias	Localidad	Fecha	Descripción	Unidad	Cantidad
1	147225	Vientos fuertes	CC.NN. Santa Teresa	17/01/2022	Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	5
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	30
					Tazas	Und	8
					Plato hondo de plástico	Und	8
					Cuchara	Und	8
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	3
					Ollas	Und	2
Mosquiteros	Und	3					
2	153277	Incendio Urbano	CC.PP. Puerto Sungaro	6/05/2022	Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	2
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	20
					Cama plegable de 3/4 de plaza	Und	2
					Tazas	Und	3
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Cuchara	Und	3
					Plato hondo de plástico	Und	3
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	2
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Kit de alimentos	Kit	1
					Ollas	Und	2
					Mosquiteros	Und	2
					Cuchillo	Und	1
					Plato tendido de plástico	Und	3
3	154770	Incendio Urbano	CC.PP. Nuevo Trujillo	28/06/2022	Plato hondo de plástico	Und	1
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Cama plegable de 3/4 de plaza	Und	1
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	1
					Vasos de plástico	Und	1
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Cuchara	Und	1
					Ollas	Und	1
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	1
					Mosquiteros	Und	1
					Colcha de 1 1/2 de plaza	Und	1
					Cuchillo	Und	1
					Plato tendido de plástico	Und	1
					4	155086	Incendio Urbano
Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18					
Sábana de 1 1/2 plaza	Und	5					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Colcha de 1 1/2 de plaza	Und	5					
Balde de 15 Litros	Und	1					
Vasos de plástico	Und	9					
Cuchara	Und	8					
Ollas	Und	1					
Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	1					
Plato tendido de plástico	Und	8					
Cuchillo	Und	1					
Cama plegable de 3/4 de plaza	Und	4					
Mosquiteros	Und	5					
Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	5					
5	156294	Temporales (Vientos con lluvia)	CC.PP. Puerto Sungaro (L.E) y Los Olivos(Agricultura)	21/08/2022	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	50
					Gasolina de 98 Octanos	Galón	20
6	156677	Vientos fuertes	San Alejandro	5/09/2022	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	54
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Bovina de plastico	m	12
					Mosquiteros	Und	4
					Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	1
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Plato hondo de plástico	Und	4
					Plato tendido de plástico	Und	4
					Tazas	Und	4
					Vasos de plástico	Und	4
					Ollas	Und	2
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Cuchillo	Und	1
					Cuchara	Und	4
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Kit de alimentos	Kit	2					
7	156863	Incendio Urbano	Puerto Inca	10/09/2022	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Machete	Und	2
					Plato hondo de plástico	Und	4
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	4
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	4
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Tazas	Und	5
					Cuchara	Und	4
					Ollas	Und	2
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Cuchillo	Und	1
Cuchara	Und	4					
Cucharón de aluminio N° 12	Und	1					
Kit de alimentos	Kit	2					
8	157437	Vientos fuertes	28 de Julio	27/09/2022	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Machete	Und	2
					Plato hondo de plástico	Und	4
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	4
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	Und	18
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	4
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Tazas	Und	5
					Cuchara	Und	4
					Ollas	Und	2
					Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	1
					Kit de alimentos	Kit	1
Mosquiteros	Und	4					
Colcha de 1 1/2 de plaza	Und	4					
Cuchillo	Und	1					
Plato tendido de plástico	Und	4					
Cama plegable de 3/4 de plaza	Und	4					
9	157797	Incendio Urbano	28 de Julio	5/10/2022	Machete	Und	2
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	5
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	5
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Botas de jebe	Pares	2
					Tazas	Und	5
					Cuchara	Und	5
					Plato hondo de plástico	Und	5
					Ollas	Und	3
					Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	1
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Mosquiteros	Und	5
					Colcha de 1 1/2 de plaza	Und	5
Cuchillo	Und	1					
Plato tendido de plástico	Und	5					
Cama plegable de 3/4 de plaza	Und	4					
10	159486	Incendio Urbano	Nuevo San Alejandro	13/11/2022	Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg.	Und	5
					Sábana de 1 1/2 plaza	Und	5
					Cocina de dos hornillas de mesa	Und	1
					Cucharón de aluminio N° 12	Und	1
					Botas de jebe	Pares	2
					Tazas	Und	5
					Cuchara	Und	5
					Plato hondo de plástico	Und	5
					Ollas	Und	3
					Tacho de plástico con tapa (140 ml)	Und	1
					Balde de 15 Litros	Und	1
					Mosquiteros	Und	5
					Colcha de 1 1/2 de plaza	Und	5
					Cuchillo	Und	1
Plato tendido de plástico	Und	5					
Cama plegable de 3/4 de plaza	Und	4					

Tabla 37. Bienes de ayuda humanitaria entregados por cada emergencia en el 2023.

N°	Código SINPAD	Emergencias	Localidad	Fecha	Descripción	Cantidad
1	165585	Incendio urbano	Puerto Sungaro	4/03/2023	Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg	3
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	15
					Cama plegable de 3/4 de plaza	3
					Balde de 15 Litros	1
					Colcha de 1 1/2 de plaza	3
					Vasos de plástico	3
					Cuchara	3
					Plato hondo de plástico	3
					Cocina de dos hornillas de mesa	1
					Ollas	1
					Cuchillo	1
Cucharón de aluminio N° 12	1					
Plato tendido de plástico	3					
Mosquiteros	3					
2	166750	Inundación por desborde de río	Pumayacu	11/03/2023	Diesel	20
3	169326	Deslizamiento	La Florida	25/03/2023	-	-
4	170758	Inundación por desborde de canales	Puerto Inca	7/04/2023	Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg	2
					Cama plegable de 3/4 de plaza	2
					Ollas	3
					Colcha de 1 1/2 de plaza	3
5	170761	Incendio urbano	Puerto Sungaro	7/04/2023	-	-
6	170762	Inundación por desborde de canales	Puerto Inca	8/04/2023	Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg	1
					Cama plegable de 3/4 de plaza	1
					Cucharón de aluminio N° 12	1
					Cuchara	1
					Vasos de plástico	1
					Balde de 15 Litros	1
Plato hondo de plástico	1					
Plato tendido de plástico	1					
7	170865	Deslizamiento	Villa fuerte	8/04/2023	Diesel	4
8	170868	Deslizamiento	Paujil	9/04/2023	Diesel	25
9	174525	Lluvias intensas	Unión Tres de Mayo	31/05/2023	Diesel	7
10	177152	Incendio urbano	Puerto Sungaro	23/07/2023	Colchón de espuma de 3/4 de plaza	3
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	26
					Kit de aseo	4
					Cuchara	4
					Vasos de plástico	4
					Plato hondo de plástico	4
					Sábana de 1 1/2 plaza	2
					Cocina de dos hornillas de mesa	1
					Cucharón de aluminio N° 12	2
					Cuchillo	1
					Mosquiteros	2
Ollas	2					
Plato tendido de plástico	4					
Cama plegable de 3/4 de plaza	3					
11	177799	Incendio urbano	CC.NN. Paucarcito	7/08/2023	Colchón de espuma de 3/4 de plaza	4
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	18
					Cocina de dos hornillas de mesa	1
					Balde de 15 Litros	1
					Cama plegable de 3/4 de plaza	4
					Cucharón de aluminio N° 12	1
					Vasos de plástico	7
					Plato tendido de loza	7
					Cuchara	7
					Plato hondo de plástico	7
					Ollas	2
Cuchillo	1					
12	177808	Incendio urbano	Nuevo Porvenir	8/08/2023	Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg	3
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	18
					Balde de 15 Litros	1
					Cama plegable de 3/4 de plaza	3
					Vasos de plástico	4
					Cuchara	4
					Plato hondo de plástico	4
					Ollas	2
					Cuchillo	3
					Cucharón de aluminio N° 12	3
					Plato tendido de plástico	4
Tazas	4					
13	179425	Incendio urbano	Santa Rosa de Pata	3/09/2023	Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg	2
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	18
					Cama plegable de 3/4 de plaza	2
					Cucharón de aluminio N° 12	1
					Tazas	3
					Balde de 15 Litros	1
					Vasos de plástico	1
					Cuchara	3
					Plato hondo de plástico	3
					Cocina de dos hornillas de mesa	1
					Ollas	4
Cuchillo	1					
Plato tendido de plástico	2					
14	179499	Vientos fuertes	Vista Alegre	4/09/2023	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	74
15	179916	Incendios forestales	Tambo Largo	12/09/2023	-	-
16	180036	Temporales (vientos con lluvias)	Puerto Sungaro/Navidad/CC.NN. Paucarcito/Unión Tres de Mayo	13/09/2023	Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	20
					Plato hondo de plástico	244
					Balde de 15 Litros	49
					Colcha de 1 1/2 de plaza	141
					Cucharón de aluminio N° 12	2
					Ollas	49
					Vasos de plástico	236
					Tazas	8
					Carpa Familiar – 06 personas	15
					Cuchara	244
					Kit de alimentos	94
Cuchillo	2					
Colcha de 1 1/2 de plaza	21					
Mosquiteros	47					
Plato tendido de plástico	244					
17	180607	Temporales (vientos con lluvias)	CC.NN. Paucarcito/Quimpichari/Churuyacu	23/09/2023	Plato hondo de plástico	14
					Calamina corrugada de 3.60 m x 0.83 m	10
					Colchón de espuma de 3/4 de plaza x 2 1/2 pulg	3
					Balde de 15 Litros	1
					Cucharón de aluminio N° 12	5
					Kit de aseo	8
					Frazada banderita de 1 1/2 plaza	3
					Vasos de plástico	14
					Cuchara	14
					Sábana de 1 1/2 plaza	1
					Ollas	4
Plato tendido de plástico	14					
18	185086	Lluvias intensas	Puerto Sungaro	13/12/2023	-	-
19	185220	Deslizamiento	Las Palmas	15/12/2023	-	-

Anexo 2. Formulario de EDAN PERÚ

EDAN PERÚ		FORMULARIO 1: EVALUACIÓN RÁPIDA N° 003		DEPARTAMENTO	COD. SINPAD
				Huánuco	154770
I. INFORMACIÓN GENERAL					
I-1 TIPO DE PELIGRO Incendios Urbanos	I-2 FECHA DE OCURRENCIA 28/06/2022	I-3 PROVINCIA / DISTRITO / LOCALIDAD Huánuco / Puerto Inca / PUERTO INCA / NUEVO TRUJILLO			
I-4 REFERENCIA PARA LLEGAR A LA LOCALIDAD AFECTADA PUERTO INCA HASTA EL CASERIO DANTAS APROXIMADAMENTE 45 KM TODA LA CARRETERA FERNANDO BELLAUNDE TERRY, CON DIRECCIÓN HACIA LA REGIÓN PASCO.	HORA DE OCURRENCIA 10:00	BARRIO / SECTOR / URBANIZACIÓN No definido:			
I-5 MEDIO DE TRANSPORTE SUGERIDO CAMIONETA 4X4 O AUTOS.	I-6 ALTITUD (m.s.n.m) 120	CENTRO POBLADO / CASERÍO / ANEXO CASERIO: CASERIO DANTAS			
		I-7 COORDENADAS GEOGRÁFICAS Latitud: -9.51008 Longitud: -75.01532			
II. DAÑOS		III. ACCIONES INMEDIATAS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA			
Vida y Salud B-1 LESIONADOS (HERIDOS) No B-2 PERSONAS ATRAPADAS No B-3 PERSONAS ASLADAS No B-4 DESAPARECIDOS No B-5 FALLECIDOS No Servicios Básicos B-6 AGUA No B-7 DESAGUE No B-8 ENERGÍA ELÉCTRICA No B-9 TELEFONÍA No B-10 GAS No Infraestructura B-11 VIVIENDAS Si B-12 CARRETERAS No B-13 PUENTES No B-14 ESTABLECIMIENTOS DE SALUD No Medios de Vida GANADERÍA No AGRICULTURA No COMERCIO No TURISMO No PESCA No		III.1 ACTIVIDADES A REALIZAR 1. EVACUACIÓN (X) 2. EQUIPO EDAN (X) 3. BÚSQUEDA Y RESCATE () 4. ATENCIÓN DE SALUD () 5. MEDIDAS DE CONTROL () Otros		III.2 NECESIDADES DE APOYO EXTERNO 1. Bienes de Ayuda Humanitaria (X) 2. Maquinaria Pasada () 3. Asistencia Técnica () Otros: Bienes de Ayuda Humanitaria Personal Especializado	
Nombres y apellidos y DNidel (a) Evaluador(a)/Firma DNI: 61094920		MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA Eyaliber Solis Lopez SUB GERENTE DE DEFENSA CIVIL - COEP COE - Recibido por: (Firma y Post firma/DNI) DNI: 40848479		Equipo Mecánico MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUÁNUCO WALTER RIVERA BARROMAN ALICERICKY DNI: 40400422 Autoridad Gobierno Regional / Gobierno Local	

EDAN PERÚ		FORMULARIO 1: EVALUACIÓN RÁPIDA N° 003		DEPARTAMENTO	COD. SINPAD
				Huánuco	154770
I. INFORMACIÓN GENERAL					
I-1 TIPO DE PELIGRO Incendios Urbanos	I-2 FECHA DE OCURRENCIA 28/06/2022	I-3 PROVINCIA / DISTRITO / LOCALIDAD Huánuco / Puerto Inca / PUERTO INCA / NUEVO TRUJILLO			
I-4 REFERENCIA PARA LLEGAR A LA LOCALIDAD AFECTADA PUERTO INCA HASTA EL CASERIO DANTAS APROXIMADAMENTE 45 KM TODA LA CARRETERA FERNANDO BELLAUNDE TERRY, CON DIRECCIÓN HACIA LA REGIÓN PASCO.	HORA DE OCURRENCIA 10:00	BARRIO / SECTOR / URBANIZACIÓN No definido:			
I-5 MEDIO DE TRANSPORTE SUGERIDO CAMIONETA 4X4 O AUTOS.	I-6 ALTITUD (m.s.n.m) 120	CENTRO POBLADO / CASERÍO / ANEXO CASERIO: CASERIO DANTAS			
		I-7 COORDENADAS GEOGRÁFICAS Latitud: -9.51008 Longitud: -75.01532			
Observación de Actividades SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN DE DAÑOS Y ANÁLISIS DE NECESIDADES DE ACUERDO A LOS FORMATOS EDAN-PERU, Y SE EVACUÓ A LA FAMILIA AFECTADA A CASA DE LOS PARIENTES MAS CERCANOS DEL LUGAR.					
Observación de Necesidades LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA A TRAVÉS DE LA SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL, REALIZARÁ LA ENTREGA DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA A LA FAMILIA AFECTADA.					
Archivos adjuntos: (Presionar ctrl + click izquierdo del mouse para abrir el archivo en otra ventana) ESTADO DE EVALUACIÓN/REVISIÓN:					
Nombres y apellidos y DNidel (a) Evaluador(a)/Firma DNI: 61094920		MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA Eyaliber Solis Lopez SUB GERENTE DE DEFENSA CIVIL - COEP COE - Recibido por: (Firma y Post firma/DNI) DNI: 40848479		Autoridad Gobierno Regional / Gobierno Local MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUÁNUCO WALTER RIVERA BARROMAN ALICERICKY DNI: 40400422	

Figura 30. Formulario 1: Evaluación rápida.

**FORMULARIO 2A/2B: EMPADRONAMIENTO FAMILIAR Y MEDIO VIDA N°**

003

COD. SINPAD
154770

(Declaración Jurada - Ley 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General)

TIPO DE PELIGRO Incendios Urbanos
FECHA DE OCURRENCIA 28/06/2022
HORA DE OCURRENCIA 10:00
FECHA DE EMPADRONAMIENTO 28/06/2022
HORA DE EMPADRONAMIENTO 10:00
DEPARTAMENTO / PROVINCIA / DISTRITO / LOCALIDAD Huánuco / Puerto Inca / PUERTO INCA / NUEVO TRUJILLO
CENTRO POBLADO / CASERÍO / ANEXO CASERIO: DANTAS
BARRIO / SECTOR / URBANIZACIÓN No definido:
CALLE / MANZANA No definido:
EDIFICIO / PISO / DPTO.

IV. INFORMACIÓN DE DAÑOS A LOS MEDIOS DE VIDA						
No.	Apellidos y Nombres	Documento de Identidad	Sectores Diversos	Tipo de Cultivo ó Actividad	Cantidad Perdida	Cantidad Afectada


RESUMEN TOTAL DE LOS SECTORES DIVERSOS

SECTORES DIVERSOS	TIPO DE CULTIVO Ó ACTIVIDAD	TOTAL PERDIDO	TOTAL AFECTADO
-------------------	-----------------------------	---------------	----------------

ARCHIVOS ADJUNTOS (presionar Ctrl y luego click sobre el enlace para abrirlo en otra ventana)

ESTADO DE EVALUACIÓN/REVISIÓN:

Instución: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
 PUERTO INCA
 Bacij: Ruben Y. Cabello Herrera
 Evaluador(a) EDAN PERU
 Nombre, Apellidos y Firma del (la)
 Evaluador(a) EDAN PERU
 DNI: 61094920


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
 PUERTO INCA
 Eysimber Solís López
 Jefe(a) Oficina de
 Defensa Civil
 Firma y Sello del Jefe(a) Oficina de
 Defensa Civil
 DNI: 40848419


 Municipalidad Provincial de Puerto Inca
 Ing. HILIER RIVERA BATOMAN
 Alcalde
 Firma y Sello del Gobernador(a) /
 Regional/Alcalde(sa)
 DNI: 40400422

Figura 32. Formulario de campo 2A: Empadronamiento Familiar y Medios de Vida página 2

Anexo 3. Panel fotográfico



Figura 33. Vientos fuertes en el caserío de Galicia y atención de la emergencia 2021.



Figura 34. Incendios urbanos en el C.P. Puerto Sungaro, CC.NN. Santa Teresa y Tornillal



Figura 35. Lluvias intensas que ocasiono el colapso de puente forestal en la localidad Héroes del Oriente codigo sinpad 132275.



Figura 36. Incendio urbano y atención de la emergencia en el C.P. Nuevo Porvenir codigo sinpad 149110.



Figura 37. Vientos fuertes y la atención con BAH en la localidad de Nueva Libertad código sinpad 143479.



Figura 38. Deslizamiento y atención de la emergencia en la J.V. Dos de Mayo distrito de Puerto Inca código sinpad 139158.



Figura 39. Vientos fuertes en la CC.NN. Santa Teresa y 28 de Julio 2022.



Figura 40. Incendios urbanos en las localidades de Puerto Sungaro, Tambo Largo y San Alejandro.



Figura 41. Afectación del techo por temporales (vientos con lluvias) a la I.E. N°155, de nivel Inicial-Jardín en el C.P. Puerto Sungaro



Figura 42. Afectación por temporales (vientos con lluvias) a medios de vida (cultivo de plátano) en el caserío de Los Olivos.



Figura 43. Incendios urbanos en el C.P. Puerto Sungaro y C.P. Nuevo Porvenir 2023.



Figura 44. Afectación por incendio urbano a la caja de conexiones eléctricas del poste de luz y la atención del incidente en el C.P. Puerto Sungaro.



Figura 45. Lluvias intensas en Unión Tres de Mayo y la afectación de un colegio en el C.P. Puerto Sungaro.



Figura 46. Inundación por desborde de canales en el distrito de Puerto Inca (capital) y atención a la familia afectada.



Figura 47. Deslizamiento de un tramo Puerto Inca-Puerto Sungaro y tres tramos de Puerto Inca-Paujil y la atención con intervención de maquinaria pesada.

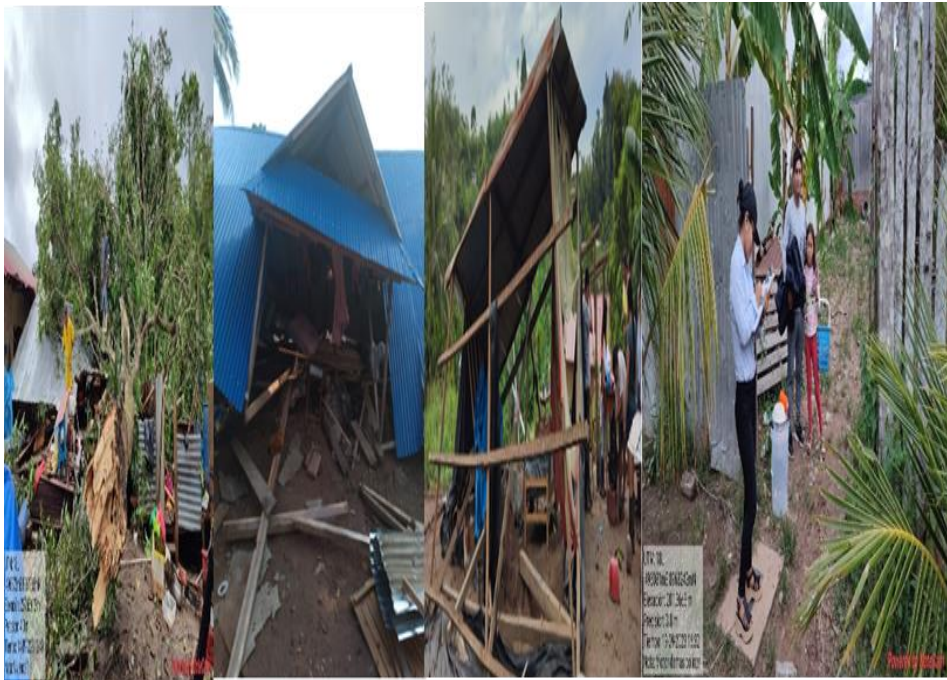


Figura 48. Temporales (vientos con lluvias) en el C.P. Puerto Sungaro y la atención de la emergencia con bienes de Ayuda Humanitaria.



Figura 49. Inundación por desborde de río afectando el camino vecinal Puerto Inca-Puerto Sira y la atención con intervención de maquinaria pesada.



Figura 50. Afectación a medio de vida por incendios forestales en la localidad de Tambo Largo.



Figura 51. Realizando la entrega de BAH a las personas damnificadas.



Figura 52. Reunión con el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres



Figura 53. Reunión con la plataforma de defensa civil

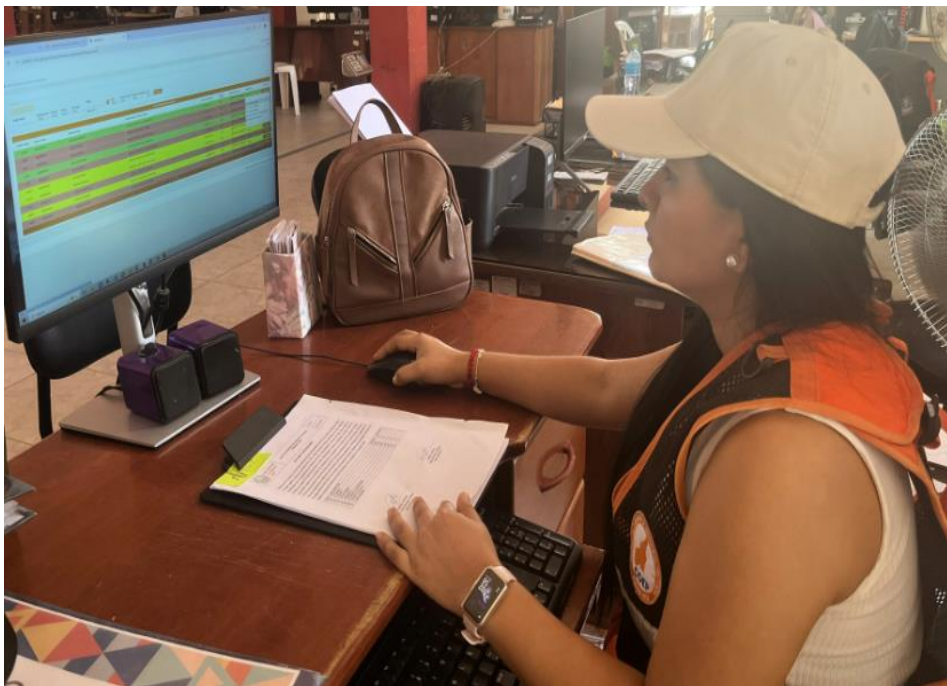


Figura 54. Registrando la emergencia en el SINPAD v2.0.

Anexo 4. Actas de entrega y recepción de Bienes de Ayuda Humanitaria

CENTRO DE
OPERACIONES
DE EMERGENCIA
PROVINCIAL



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"



ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA

En las instalaciones del Polideportivo, de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca, siendo las ~~12:29~~ 12:29 horas del día lunes 28 del mes de setiembre de año 2021, reunidos en nombre del alcalde Ing. Hilter Rivera Bahoman, se hace presente en su representación el Ing. Mendoza Bravo Jorge Alan, identificado con DNI:80070020, Sub Gerente de Defensa Civil, para realizar la entrega de bienes de ayuda humanitaria tras los vientos fuertes ocurridos el día 21 del mes de setiembre del presente año al promediar las 18:00 horas, según se detalla en el SINPAD CON CODIGO N°143164, donde se vio afectado la vivienda de la Sra. Doris Isuiza Sinarahua, identificado con DNI:43059506, dejando a esta familia en la condición de damnificados, tras la evaluación de pérdidas y análisis de necesidades, se procede a hacer la entrega y recepción de los bienes que se detallan en el siguiente cuadro:


ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	NO (X) SI (✓)
01	18	UND	PLANCHAS DE CALAMINAS	✓
02	1	UND	BALDE HERMETICO CON TAPA DE PLASTICO DE 12L	✓

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
PUERTO INCA
.....
Ing. Jorge A. Mendoza Bravo
SUB GERENTE DE DEFENSA CIVIL GRD

Entregué conforme

Recibi conforme
Sra. Doris Isuiza Sinarahua
DNI:43059506
Damnificada

Figura 55. Acta de Entrega y Recepción de BAH - año 2021.

 <p>Centro de Operaciones de Emergencia Provincial. COEP</p>	ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA	Fecha:
		23/08/2022

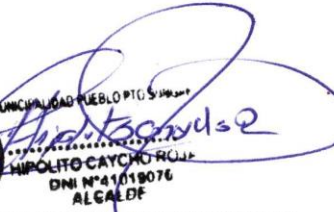

ACTA N°007-2022-COEP/SGDC/MPPI

Siendo las 10:15 Horas, a los veintitrés días del mes de agosto del año 2022, en el centro poblado de Puerto Súngaro del distrito y provincia de Puerto Inca, departamento de Huánuco, se reunieron las siguientes personas: en representación del alcalde Ing. Hilter Rivera Bahoman el Sr. Eysimber Solís López, identificado con DNI:40848419, Sub Gerente de Defensa Civil, para realizar la entrega de bienes de ayuda humanitaria tras los vientos fuertes suscitado, **el día 19 del mes de agosto del presente año al promediar las 15:30 horas**, donde se vio afectado la I.E N°155, constituida de techo de calaminas, estructura de madera y piso pulido de cemento que a través de su alcalde el Sr. **Hipólito Caycho Rojas**, identificado con DNI:41019070, se pudo conocer que la población estudiantil afectada es un total de 120 alumnos y 5 docentes, siendo un total de 125 personas que resultaron afectadas de poder efectuar sus labores escolares de forma regular, tras la evaluación de daños y análisis de necesidades, se procede a hacer la entrega y recepción de los bienes que se detallan en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
01	PLANCHAS DE CALAMINA	UND	50
02	GASOLINA	GAL	20



 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
 PUERTO INCA
 Eysimber Solís López
 SUB GERENTE DEFENSA CIVIL - GRD

Entregué conforme



 MUNICIPALIDAD PUEBLO NUEVO
 ALCALDE
 HIPÓLITO CAYCHO ROJAS
 DNI N°41019070
 ALCALDE

Recibí conforme

Figura 56. Acta de Entrega y Recepción de BAH - año 2022.

 Sub Gerencia de Defensa Civil	ACTA DE ENTREGA DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA	Fecha:
		10/04/2023

ACTA N° 008-2023-SGDC/MPPi

Siendo las 16:00 horas, a los ocho días del mes de agosto del presente año 2023, en las instalaciones del almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria de la Subgerencia de Defensa Civil, del distrito y provincia de Puerto Inca, el Ing. Fredy Valdivieso Yactayo, identificado con DNI, 46893139 en representación de la Subgerencia de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca, realiza la entrega de bienes de ayuda humanitaria al Sr. Clarisa Barbaran López, identificado con DNI: 76963262; quien quedó en la condición de damnificada, tras el incendio urbano suscitado, **el día 07 del mes de agosto del presente año al promediar las 14:00 horas**, según se detalla en el SINPAD con código N°. **177799**, este evento afectó a una vivienda, cuyas paredes son de madera, piso de madera y techo de calamina y hojas de yarina; tras la evaluación de daños y análisis de necesidades firman los presentes en señal de conformidad.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
01	Plato tendido de plástico	Und	07
02	Plato hondo de plástico	Und	07
03	Balde con tapa de plástico	Und	01
04	Vaso de plástico	Und	07
05	Cuchara	Und	07
06	Cucharon	Und	01
07	Cama plegable de metal ¾	Und	04
08	Ollas	Und	02
09	Cocina de 2 hornillas	Und	01
10	Cuchillo	Und	01
11	Calaminas de 0.9mx3.6m	Und	18
12	Colchón de espuma ¾ plaza	Und	04



Entregué conforme




Recibí conforme
Sr. Clarisa Barbaran Lopez
DNI: 76963262


Figura 57. Acta de Entrega y Recepción de BAH - año 2023.

Anexo 5. Resoluciones internas de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca

00231



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
DEPARTAMENTO - HUANUCO
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 126-2021-MPPI



GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA, asimismo los planes: "PLAN ANUAL DE TRABAJO DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL", "PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA", para ser implementada a la brevedad posible por el Grupo de Trabajo:

Que, mediante Acta de Reunión de la Plataforma de Defensa Civil, de fecha 25 de marzo de 2021, de la Provincia de Puerto Inca, llevada a cabo por los miembros integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca, en la cual aprobaron su Reglamento Interno para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil;

Estando en uso de las atribuciones conferidas en el numeral 6) del artículo 20° y del artículo 43° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y las facultades delegadas tanto políticas como administrativas propias del Despacho de Alcaldía al Primer Regidor Wilson Incobet Rosales Yabar, mediante Resolución de Alcaldía N° 109-2021-MPPI, de fecha 03 de mayo de 2021;

SE RESUELVE:

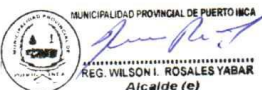


ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR el "REGLAMENTO INTERNO PARA LA ORGANIZACIÓN, CONSTITUCION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS PLATAFORMAS DE DEFENSA CIVIL" y "REGLAMENTO INTERNO PARA LA ORGANIZACIÓN, CONSTITUCION Y FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA"; siendo de cumplimiento obligatorio para todos los Miembros de la Plataforma de Defensa Civil, asimismo los planes: "PLAN ANUAL DE TRABAJO DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL" y "PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA", los mismos que forman parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. – ENCARGAR a la Gerencia de Gestión Ambiental, el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución, de acuerdo a sus competencias.

ARTÍCULO TERCERO. – ENCARGAR a la Oficina de Secretaría General la notificación y distribución de la presente Resolución a las áreas correspondientes de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca para su conocimiento y demás fines de Ley.

ARTÍCULO CUARTO. – ENCARGAR a la Subgerencia de Planeamiento y Modernización la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional (www.munipuerto inca.gob.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
REG. WILSON I. ROSALES YABAR
Alcalde (e)

Av. Sánchez Cerro S/N Mz. 34 – Lte. 7 Frente a la Plaza de Armas

Figura 58. Resolución de alcaldía N° 126-2021-MPPI.