

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Civil Escuela Profesional de Ingeniería Civil

Gestión de riesgo de desastres naturales en el Distrito de Huaura-2022

Tesis Para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Autor Alexy Samir Meza Lazaro

Asesor Mg. Héctor Alexis Herrera Vega

> Huacho – Perú 2024



Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



(Resolución de Consejo Directivo Nº 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020

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

Facultad de Ingeniería Civil

Escuela Profesional de Ingeniería Civil

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):							
APELLIDOS Y NOMBRES DNI FECHA DE SUSTENTA							
Meza Lazaro Alexy Samir	74128175	01/07/2024					
DA	FOS DEL ASESOR:						
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID					
Herrera Vega Héctor Alexis	40337667	0000-0002-7739-3012					
DATOS DE LOS MIEMBROS DE J	URADOS – PREGRA DOCTORADO:	ADO/POSGRADO-MAESTRÍA-					
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID					
Ipanaque Roña Juan Manuel	32952515	0000-0003-2695-9802					
Goñy Ameri Carlos Francisco	15726541	0000-0001-5994-6712					
Castañeda Samanamu Miguel Angel	15726159	0000-0001-9883-5759					

GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES NATURALES EN EL DISTRITO DE HUAURA-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD	
20% 19% 2% 1 INDICE DE SIMILITUD FUENTES DE INTERNET PUBLICACIONES ESTUD	0% BAJOS DEL DIANTE
FUENTES PRIMARIAS	
repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	7%
repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	5%
Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante	3%
4 hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7 repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8 www.unisdr.org Fuente de Internet	<1%

ÍNDICE

RES	UMEN	7
I.	Planteamiento del problema	8
1.1	Descripción de la realidad problemática	9
1.2	Formulación del problema	10
	1.2.1 Problema general	10
	1.2.2 Problemas específicos	10
1.3	Objetivos de la investigación	11
	1.3.1 Objetivo general	11
	1.3.2 Objetivos específicos	11
1.4	Justificación de la investigación	11
1.5	Delimitaciones del estudio	12
	1.5.1 Delimitación espacial.	12
,	1.5.2 Delimitación temporal.	13
1.6	Viabilidad del estudio	13
II.	Marco teórico	14
2.1	Antecedentes de la investigación	14
,	2.1.1 Investigaciones internacionales	14
2.2	2 Bases teóricas	18
,	2.2.1. Teorías de Gestión de Riesgo de Desastres Naturales	18
2.3	Definición de términos básicos	20
,	2.3.2 Creación de la Ley del Sistema Nacional de Riesgos de Desastres (SNRD)	25
2.4	Hipótesis de investigación	26
,	2.4.1. Hipótesis general	26
,	2.4.2. Hipótesis específicas	26
2.5	Operacionalización de las variables	26

2.5.1 Variable Gestión de Riesgos por Desastres Naturales (G.R.D.N.)	26
III. Metodología	29
3.1 Diseño metodológico	29
3.2 Población y muestra	30
3.2.1 Población	30
3.2.2 Muestra	30
3.3 Técnicas de recolección de datos	30
3.3.1. Técnica	30
3.3.2. Instrumento	30
3.4 Técnicas para el procedimiento de la información	30
4.1. Resultados para la contratación de hipótesis	31
4.1.1. Validez del instrumento	31
4.1.2. Confiabilidad del instrumento	32
CAPITULO V: DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
Discusión	45
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
6.1 CONCLUSIONES	46
6.2 RECOMENDACIONES	47
CAPITULO VII.	48
REFERENCIAS	48
ANEXO 01	50
CUESTIONARIO	51

RESUMEN

El objetivo principal de esta tesis es examinar el programa de G.R.D.N. del Distrito de

Huaura para el año 2022. La muestra, conformada por 25 individuos, fue extraída de la

población de empleados del Municipio de Huaura mediante una técnica de muestreo no

probabilístico. Se aplico la variable G.R.D.N. La investigación empleando

metodológicamente y cuantitativa, no experimental es el diseño, transversal, descriptivo

empleado en este estudio permitió la recolección de datos en un periodo de tiempo

predeterminado utilizando los siguientes instrumentos: El Cuestionario de G.R.D.N.

consistió en cuarenta preguntas en escala Likert (Bajo, Moderado, Alto). Los participantes

respondieron a preguntas sobre su comprensión de la G.R.D.N. evaluando sus múltiples

aspectos; los resultados se muestran tanto textual como gráficamente. Los resultados indican

que, en Huaura, 2022, la G.R.D.N. estaría representada por el 31,10% en un nivel bajo, de

42,60% del nivel moderado y un 26,30% del nivel alto.

Palabras Clave: Gestión, Riesgo, Huaura.

7

ABSTRACT

The main objective of this thesis is to examine the G.R.D.N. of the District of Huaura for the year 2022. The sample, made up of 25 individuals, was extracted from the population of employees of the Municipality of Huaura using a non-probabilistic sampling technique. The G.R.D.N variable is applied. The methodological and quantitative, non-experimental research used is the cross-sectional, descriptive design used in this study that allowed the collection of data in a predetermined period of time using the following instruments: The G.R.D.N Questionnaire. It consisted of forty questions on a Likert scale (Low, Moderate, High). Participants responded to questions about their understanding of G.R.D.N. evaluating its multiple aspects; The results are shown both textually and graphically. The results indicate that, in Huaura, 2022, the G.R.D.N. It would be represented by 31.10% at a low level, 42.60% at a moderate level and 26.30% at a high level.

Keywords: Management, Risk, Huaura

I. Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática

En nuestro planeta, las catástrofes naturales son inevitables, y su frecuencia se va incrementando como consecuencia del cambio climatológico y los problemas medioambientales. Esto se ve complicando por las políticas que explotan los hidrocarburos y otras actividades industriales que alteran la naturaleza y equilibrio en nuestro planeta Tierra. Muchos de estos cambios son cosas en las que ya estamos pensando, como el descongelamiento de los glaciares, el aumento de las temperaturas globales, el clima extremo, efecto invernadero y los fenómenos meteorológicos.

Dado que los desastres naturales provocan pérdidas importantes tanto en vidas humanas como de bienes, deberían estar cubiertos por la política pública estatal. La estructura organizacional de los gobiernos tiene un impacto que se incrementa exponencialmente en su capacidad media para responder a estos sucesos. La reconstrucción, la planificación de contingencias y la prevención son necesarias para poder resistir y reaccionar rápidamente ante una catástrofe catastrófica, ya que, en la práctica, la aplicación y la reacción son ineficientes.

La G.R.D.N. es crucial para el Estado ya que, tras una catástrofe, las primeras medidas serán buscar supervivientes y restablecer servicios esenciales del día a día. Las catástrofes naturales también alteran el medio ambiente y destruyen la vida. Debido al movimiento de las placas terrestres, que provoca fricción y liberación de energía, se producen catástrofes naturales como los terremotos. Aunque se desconoce el momento exacto de este tipo de catástrofe natural, puede deducirse basándose en su ubicación dentro del Pacífico el Cinturón de Fuego que sugiere que es probable que se produzca un evento de gran magnitud.

A pesar de recibir ayuda internacional, Armenia no ha completado la reconstrucción después de más de 20 años, y muchas personas siguen viviendo en casas

improvisadas. El país sufrió un terremoto el 7 de diciembre de 1988, de magnitud 10 en la escala de Mercalli, que causó entre 50.000 y 100.000 muertos y muchos más sin hogar.

Perú necesita construir edificios más resilientes. Esta debe ser una política nacional, basada en la planificación del buen uso del suelo, para evitar la construcción en zonas peligrosas y, al mismo tiempo, mantener la seguridad de la población. La casa o apartamento que se ha comprado con tanto esmero también necesita proteger la vida de los ocupantes o, como mínimo, ofrecer las condiciones necesarias para la evacuación y el tiempo necesario para abandonar un edificio.

Dado que pueden perderse muchas vidas si la estructura falla en caso de terremoto, esta política, que no se está aplicando, ilustra el alto riesgo que debería analizarse para conocer la resistencia que ofrece el hormigón de edificios públicos como escuelas, universidades y hospitales. Habría que formar y educar a la población sobre las catástrofes para que entienda el riesgo de vivir en lugares sensibles.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo es conocer el grado de G.R.D.N. en el distrito de Huaura. En consecuencia, planteo las siguientes preguntas: ¿En qué medida se practica la G.R.D.N. en la provincia de Huaura?; ¿En qué medida se practica en la etapa de prevención; en qué medida se practica en la etapa de mitigación? y ¿En qué medida se practica en la etapa de reconstrucción?

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es el grado de gestión del riesgo de desastres naturales el municipio del distrito de Huaura al 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Qué tan bien está gestionando el municipio del distrito de Huaura 2022 los peligros de desastres naturales durante la etapa de preventiva?
- •¿Qué tan bien está gestionando el municipio del distrito de Huaura 2022 los peligros de desastres naturales durante la etapa de mitigación?
- •¿Qué tan bien está gestionando el municipio del distrito de Huaura 2022 los peligros de desastres naturales durante la etapa de reconstrucción?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determina es el grado de gestión del riesgo de desastres naturales del distrito de Huaura al 2022

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de la gestión de riesgos de desastres naturales en la etapa de prevención, el municipio del distrito de Huaura -2022.
- Determinar el nivel de la gestión de riesgos de desastres naturales en la etapa de mitigación, el municipio del distrito de Huaura -2022.
- Determinar el nivel de la gestión de riesgos de desastres naturales en la etapa de reconstrucción, el municipio del distrito de Huaura -2022.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1. Por su convivencia

El presente objetivo de estudio se determinó el grado de gestión del riesgo de desastres naturales en el municipio del distrito de Huaura, que es crucial tanto para el gobierno local como para la población.

1.4.2. Por su implicancia práctica

porque su fundamento radica en ofrecer recomendaciones para mejorar las circunstancias de modo que se convierta en un tema candente en la zona de Huaura cuando se trate de la G.R.D.N.

1.4.3. Por su justificación metodológica

Su valor metodológico radica en el uso de un dispositivo científico para recopilar datos, lo que ayudará a futuros estudios a evaluar el grado de G.R.D.N. del distrito de Huaura en 2022.

1.5 Delimitaciones del estudio

1.5.1 Delimitación espacial.

La zona de Huaura sirvió como lugar de la investigación.

• Dist.: Huaura -2022

• Prov.: Huaura

• Reg.: Lima Provincias

• Altitud: **40** msnm.

Figura 01 Mapa de ubicación del proyecto

MAPA PROVINCIAL

Cajatambo Ancash Vegueta Ambar Oyon Caleta de Carquin Hualmay Santa Maria Sayan Huaral Huaral

MAPA DISTRITAL



1.5.2 Delimitación temporal.

El estudio tardó más de 90 días en completarse., (mayo-julio), durante los cuales fue desarrollarlo la tesis.

1.6 Viabilidad del estudio

El estudio fue posible gracias a la disponibilidad de los recursos necesarios: materiales, monetarios y humanos, la búsqueda de asesoramiento adecuado y la asistencia de expertos en la materia, todo esto facilitó la recopilación de información para el proyecto de investigación.

II. Marco teórico

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

(AULES & CAÑARTE, 2022) Se creó en la U.P.S. Sede Quito con la intención de crear una estrategia de G.R.D.N. Para ello, se estimó la probabilidad de que ocurrieran desastres naturales y así reducir los daños que sufrirían los habitantes de la parroquia de Aloasí. Debido a que la parroquia Aloasí está situada en las faldas del monte Corazón, es más vulnerable a los fenómenos socio-naturales. Este estudio fue realizado para diseñar un plan de gestión de riesgos para la parroquia, teniendo en cuenta que el modo de vida de los habitantes de la parroquia se ve agravado por la falta de un marco técnico y logístico adecuado para el plan de G.R.

Desde la prevención, preparación y mitigación, la investigación fue fundamental para enfrentar los diferentes eventos desfavorables, como los desastres naturales, a los que es susceptible la parroquia de Aloasí. Considerando que la gestión de riesgos debe ser implementada a nivel nacional, provincial y distrital ya que son estos los encargados de contar con los recursos necesarios en llevar a cabo este tipo de planificación.

(GUZMÁN, 2022). La tesis, G.R.D.N. a los peligros volcánicos en el cantón de Cotacachi-Ecuador, examinó los efectos de la G.R.D.N. sobre dichos efectos la resiliencia urbana del cantón de Cotacachi ante las amenazas volcánicas. Se centra en el núcleo urbano de la ciudad porque alberga la mayor parte de la actividad comercial del cantón, así como infraestructuras de primer orden. La resiliencia urbana, la gobernanza del riesgo y la gestión del riesgo de catástrofes son las tres facetas principales de la investigación. La metodología método mixto

permite recoger, procesar, cuantificar y comprender datos tanto cualitativos como cuantitativos. También se utilizando indicadores de exposición, susceptibilidad y amenaza, junto con la gestión de la variable de respuesta y recuperación previa al impacto. Para completar esta tríada, se examinan las visiones institucionalista y ciudadana, iluminando así los problemas que están experimentando los lugareños y las comunidades. Se concluye que la mejora de la resiliencia urbana será el resultado de una mejor gestión del riesgo de catástrofes.

(GARCÍA, 2022) Lo desarrolló en la U.E.S. M. La tesis "Gestión del riesgo de inundaciones en la comunidad de estero bravo del cantón Olmedo" fue realizada para recibir la designación de ingeniero ambiental. No solo me permitió culminar estudios y sirvió para que la población me apoye en el desarrollo de mi trabajo. El objetivo era crear un P.G.R. e Inundaciones para hacer frente a esta realidad y mejorar condiciones de calidad vida en la zona circundante.

El estudio fue de carácter cualitativo, utilizando tanto técnicas empíricas -como la cartografía y la observación- como teóricas -incluido el análisis bibliográfico- para determinar las coordenadas precisas de la comunidad. Con los datos adquiridos se creó un mapa de susceptibilidad para determinar los posibles escenarios de peligro en la comunidad; Mediante el mapa de vulnerabilidad se observaron impactos similares en la infraestructura pública, los cultivos de ciclo corto y perenne, el ganado vacuno, porcino, equino y los animales domésticos, también, mediante los mapeos de vulnerabilidades y peligros, fue posible determinar los riesgos y peligros en la zona. Esto nos dio la información que necesitábamos para crear un plan de gestión de riesgos, descubriendo la causa principal problema identificado era la falta de cultura de gestión.

2.1.2. Investigación nacional

(Loza & Ponce, 2022) El objetivo de esta tesis, "Una idea para una estrategia de gestión de riesgos para detener y disminuir los desastres naturales ocasionados por deslizamientos en la región del Cañón Caramolle, TACNA", es sugerir un modelo basado en los lineamientos del CENEPRED y del INDECI para prevenir y disminuir los daños afectando por deslizamientos en la zona de la quebrada Caramolle. El enfoque empleado para la construcción de esta tesis se centró principalmente en evaluar el grado de riesgo que representa un movimiento en masa (Huayco) y todas las debilidades en las inmediaciones de la quebrada Caramolle.

En consecuencia, se concluye que la quebrada de Caramolle será considerada como una zona de muy alto riesgo debido a la alta peligrosidad de este fenómeno (huayco) y a la alta vulnerabilidad de los pobladores de las zonas afectadas, ocasionada principalmente por las lluvias extraordinarias. La sugerencia de un modelo de gestión de riesgos para prevenir y aminorar los desastres naturales tiene como fin último salvaguardar la vida de las personas y mantener su patrimonio económico.

(Arango, 2022) El objetivo del presente estudio, "Políticas para la gestión del riesgo de desastres y cultura preventiva en una institución educativa de Lima.", fue determinar cómo se relacionan entre sí las culturas preventivas de los trabajadores y las políticas de gestión del riesgo de desastres, de una Institución Educativa, Lima, 2022, no se hizo ninguna experimentación, con enfoque cuantitativo y metodología descriptiva simple, siendo la población conformada por 43 trabajadores que se dividieron entre personal administrativo y docentes, en el distrito de Santa Anita. A este grupo de trabajadores se les aplicó una

encuesta individual, y entre sus hallazgos se encontró un nivel de significancia de .000 inferior a .05. El objetivo del presente estudio, "Políticas de gestión del R.D. y cultura de prevención en una institución educativa, Lima", fue determinar cómo se relacionan entre sí las culturas preventivas de los trabajadores y las políticas de gestión del riesgo de desastres. Utilizando un diseño no experimental y una metodología correlacional básica, realizamos un estudio cuantitativo de una institución educativa de Lima en el año 2022. La población estuvo conformada por 43 empleados, divididos entre instructores y personal de apoyo, turnos de la Escuela Educativa N°1211. Cada empleado completó una encuesta individual y los resultados mostraron un valor de significancia de 0,000 menor que 0,005. Como resultado se acepta la premisa del estudio y se concluye que la cultura preventiva y los programas de gestión del riesgo de catástrofes.

(Vasquez, 2022) El objetivo del estudio fue desarrollar una estrategia de G.R.D.N. que mejore el trazado territorial de Moyobamba, del distrito de San Martín. El estudio tiene un enfoque de investigación aplicada y un diseño descriptivo intencionado. Cincuenta empleados de la Municipalidad Provincial de Moyobamba constituyeron la población y muestra. Un cuestionario para cada variable sirvió como instrumento y la encuesta como técnica. La propuesta, que se basa en la gestión del cambio bajo la gestión del riesgo de desastres, puede abordar problemas o brechas en la gestión municipal mediante la implementación del proceso de cambio. Tuvo como objetivo: Se realizó un estudio transversal cuantitativo, correlacional descriptivo en un hospital de la Región Lambayeque. Región de 2022 para conocer la relación entre GRD en Salud y PP068. La muestra del estudio estuvo compuesta por 120 miembros del

personal médico. El cuestionario sirvió como instrumento para la investigación, aplicado de forma presencial, y la encuesta sirvió como técnica. Utilizando el programa SPSS 26 para el análisis estadístico, se encontró que existe un 52,5% de asociación regular entre las dimensiones de la primera variable y la segunda variable, y que existe 46,7% asociación suficiente entre las variables del estudio.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Teorías de Gestión de Riesgo de Desastres Naturales

2.2.1.1 Teorías de los desastres

Gestión de riesgos de desastres. Lacasta (2014), René Thom publicó su teoría de las catástrofes en 1968. Según Thom, sus teorías explican fenómenos discontinuos a través de sus modelos matemáticos continuos. Según Thom, los sistemas que describe son estables y los controles son externos, lo que crea pliegues que deben cruzarse para que se produzca Thom. Tendencias.net (2009). Según la teoría de las catástrofes de René Thom, a veces conocida como teoría del caos, la discontinuidad rompe lo continuo y da cuenta de los comportamientos inesperados de los sistemas dinámicos, que pueden clasificarse como caóticos, inestables o estables. Sin embargo, fue Christopher Zeeman quien popularizó la idea, caracterizando un desastre como saltos abruptos en un sistema de equilibrio.

Espinoza (2007), Según Thom (1977), "Las formas y estructuras que componen nuestro cosmos están dotadas de cierta estabilidad; no son entidades caóticas. Esto significa que los sistemas que ya existen pueden interactuar entre sí porque son estables, y si cuando un sistema se perturba desde su estado inicial, se produce inestabilidad, estos cambios abruptos se conocen como saltos.

2.2.1.2. Definiciones de desastres naturales

Martínez (2009), El prefijo latino des, que significa falta de, malo, es el origen de la palabra griega astron o astren, que significa estrella. fueron los dos nombres que se emplearon por primera vez en el tema de los estudios de riesgos y desastres. Esto implicaría literalmente que la mala suerte y los desastres triunfan sobre las decisiones y los hechos humanos.

La F.I.S.C.R. (2010), Define un desastre como una situación de crisis extrema que puede tener causas humanas o naturales. Para que haya un desastre deben existir una población vulnerable y una amenaza. Estos juntos crean un peligro, y cuando ese riesgo excede la probabilidad de que se materialice, ya ha ocurrido una calamidad.

Dettmer (2002), "Un evento natural situado en un lugar y tiempo específico que interrumpe las interacciones rutinarias entre las personas y resulta en daños, muertes y pérdidas materiales, poniendo potencialmente en peligro la forma misma de vida", es como se define la estructura social.

Cappacci & Mangano (2014), Los Colapsos Naturales suelen denominarse catástrofes naturales debido a las alteraciones del ecosistema provocadas por el cambio climático. Las catástrofes naturales son aquellas que ocurren como resultado de procesos naturales que ocurren sin interferencia humana. Estas calamidades causan daños tanto humanos como financieros, lo que dificulta la reconstrucción.

Kuroiwa (2005), "Las catástrofes naturales causan pérdidas de tal escala que obstaculizan en gran medida los intentos de mejorar las condiciones de vida en las naciones emergentes". Los desastres naturales tienen el poder de acabar con años de esfuerzo en cuestión de horas o minutos. Por esta razón, las medidas de mitigación de desastres deben ser parte de todas las iniciativas de desarrollo que

exige la política estatal, con la participación y aportes importantes de entidades que ayuden a disminuir los riesgos asociados a los desastres naturales.

Elpais.com (1986), Con información, somos conscientes de que los desastres Aunque podemos medir la magnitud de fenómenos naturales como los terremotos, no podemos predecir cuándo ocurrirán.

Tabla 01. Mapa de ubicación del proyecto

Tipologías	Subtipologías de los fenómenos		Subtipologías de los fenómenos Fenómenos sísmicos		Niveles de responsabilidad
		subterráneo	Sismos bajos o altos		
		Campo terrestre	Inundaciones y escurrimiento.		
Naturales	Geofísica		Huracanes, tormentas		
		Atmósfera	eléctricas, calor o frío	Sin responsabilidad	
			intenso.	o responsabilidad	
		Microorganismos	Infecciones por causa de	indirecta.	
Despoblado	Orgánico	iviioi ooi gamomos	las bacterias o virus.		
		Flora	Plantas venenosas.		
			calentamiento global.	Acentuadas por el hombre	
Antropogénico			Contaminación, desastres	Provocadas por el	
			por las industrias.	ser humano	

Fuente: Hecha a sí misma

La categorización de eventos catastróficos se muestra en la Tabla 01. Hay tres categorías de tipologías: antropocéntrica, semiantropocéntrica y natural. Las dos subtipologías de fenómenos naturales son geofísicas y biológicas. Como se puede observar en la tabla, se producirán diferentes fenómenos basado en la ubicación de fenómenos geofísicos y biológicos naturales. Por ejemplo, si se trata de un fenómeno natural calamitoso con subtipologías geofísicas, ocurre. Los eventos que pueden ocurrir en la atmósfera son tormentas eléctricas, huracanes y calor o frío extremos.

2.3 Definición de términos básicos

Riesgo

Fernando (2003), Riesgo es el estado en el que las viviendas, los proyectos de construcción o la actividad humana exponen a una persona a un peligro natural. Esto frecuentemente conduce a un problema de selección de ubicación o sitio. Llegadas a El resultado es la interacción entre el entorno construido y el entorno natural, muchas veces desconocido por la falta de regulaciones Establece directrices para el uso adecuado de los espacios destinados a proteger a la población civil de las catástrofes naturales más graves.

El Centro Internacional de Investigación sobre el Fenómeno de El Niño define el peligro como la probabilidad de que ocurra un suceso y sus efectos desfavorables.

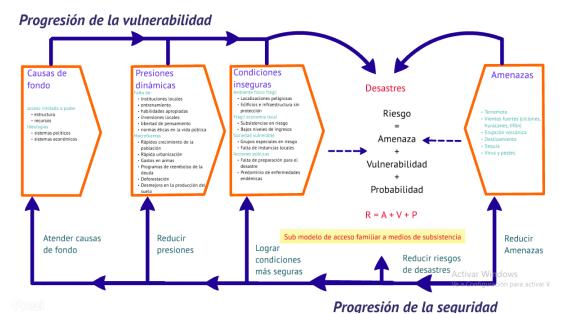
$Riesgo = Amenaza \times Vulnerabilidad$

Vulnerabilidad

Narváez et al (2011) Se describe como circunstancias hacen que la sociedad y los medios de subsistencia sean más vulnerables a daños y pérdidas. De manera similar a cómo los sucesos físicos dañinos y la susceptibilidad son los dos componentes principales de los desastres, el último de los cuales se exacerba cuando una población se concentra en un área que es susceptible a tales eventos.

Asimismo, Blaikie (1996), La interacción de los fenómenos naturales con el contexto social, político y económico conduce a la vulnerabilidad.

Figura 02. Progresión de la Vulnerabilidad



Fuente: Fernando realizado en 2003

La Figura 01 muestra la vulnerabilidad (V), que es causada por causas fundamentales, presiones dinámicas y situaciones peligrosas. Cuando se combina con las amenazas (A), la vulnerabilidad crea riesgo, y las amenazas son las que hacen que el riesgo se

materialice. Peligro cuyo resultado es producto de la vulnerabilidad (V) y la amenaza

(A).

Construcción social del riesgo

Narváez et al (2011) según lo que menciona el escritor: Un evento físico específico en el medio ambiente que puede causar daños y pérdidas, especialmente en lugares susceptibles, y otros sucesos físicos que ya son creados por el medio ambiente son los dos procesos que mejor capturan la construcción social del riesgo. ser humano como resultado tanto de los cambios ambientales como de la producción y manipulación humana de artículos peligrosos. Posteriormente, los peligros físicos inherentes a la dinámica natural del planeta constituyen los elementos de riesgo y construcción social. Sin embargo, la vulnerabilidad no puede existir sin exposición, lo que significa que la ubicación de la infraestructura está influenciada por las características del uso de la

tierra. Tanto en las zonas rurales como en las urbanas, los empobrecidos suelen seleccionar las zonas menos seguras.

Importancia de G.R.D.N.

Lo que importa es que podrás manejar un escenario con mayor efectividad, calamidad natural, ya que las pérdidas para el público en general, la economía y el ecosistema se evitarán mediante medidas preventivas públicas. Además, es para el preventivo que puede usarse para crear un futuro mejor en el que las personas sean educadas para disminuir el riesgo de catástrofes naturales y desarrollar resiliencia.

Después de evaluar e implementar medidas públicas de prevención contra desastres naturales, como al diseñar la infraestructura más sólida posible, tenga en cuenta el tipo de suelo sobre el que están construidas sus casas y otras estructuras.

La carga financiera de la reconstrucción disminuye, pero lo más importante es que se evitan víctimas humanas.

Los gastos económicos se reducen tras evaluar e implementar políticas públicas preventivas como crear infraestructuras más resilientes, tener en cuenta el tipo de suelo sobre el que se construyen sus casas y edificios y establecer como política pública de medidas preventivas frente a desastres naturales, de rehabilitación, pero lo más importante es que se evitan víctimas humanas.

La G.R.D.N. también debe abordar el cambio climático provocado por el calentamiento global en la zona, con el fin de lograr la adaptación a aquellos cambios que exacerban aún más los desastres naturales.

2.3.1 Definiciones de Gestión del Riesgo de desastres naturales

Las Naciones Unidas internacional Según las estrategias internacionales de reducción de desastres de 2009 de UNISDR, la G.R.D.N. es la aplicación metódica de normas administrativas, organizaciones y las habilidades de afrontamiento deben fortalecerse a través de capacidades operativas. e implementar políticas con el objetivo de mitigar, transferir o prevenir los efectos negativos de las catástrofes naturales. catástrofes. riesgos y peligros mediante el uso de una variedad de estrategias de preparación, prevención y mitigación.

Lavell (2005), La base de la G.R.D.N. es determinar los requisitos mínimos para responder e implementar acciones preventivas que permitan la supervivencia en circunstancias ideales. Esto requiere construir no sólo sobre la base de datos, sino también de actividades que alcancen los niveles previstos y reaccionen en poco tiempo. Además de reducir el riesgo de catástrofe, la gestión del riesgo incluir la participación del Estado y de los sectores públicos.. Esto significa que, además de reducir la vulnerabilidad, la gestión de riesgos también busca el compromiso social para resistir los efectos.

Así, la gestión de riesgos es un proceso que abarca todos los ámbitos de la sociedad; es decir, cada individuo, así como grupo humano reconoce el riesgo y trabaja para mitigarlo teniendo en cuenta los recursos a su disposición, crear planes y llevar a cabo e

1 mejor curso de acción.

Período Normal/
Reducción del Riesgo de
Desastres (RRD)

Evaluación del riesgo
Mitigación /prevención
Alerta/evacuación
Reconstrucción
Reconstrucción
Recuperación económica/social

Clave

Patrón de crecimiento social/económico normal
Amenaz/adesastre de envergadura
Diniciativas de emergencia

Iniciativas de RRD

Período de Respuesta Período de Respuesta Frente a la Emergencia

Período de Respuesta Frente a la Emergencia

Actividades de desarrollo en marcha
Recuperación
Recuperación económica/social
Restauración de la infraestructura de servicios
Coordinación
Coordinación
Coordinación
Proporcionar asistencia
Evaluación de daños

RESPUESTA
DE LOS MEDIOS

Figura 03. Marco de la Gestión del Riesgo de Desastres (MGRD)

Fuente: Análisis de sistemas de G.R.D.N. (2009)

La Figura 03 muestra la arquitectura de G.R.D.N. Dividido en tres periodos denominados: periodo normal/Reducción del riesgo de desastres, período de preparación para emergencias y período de recuperación.

2.3.2 Creación de la Ley del Sistema Nacional de Riesgos de Desastres (SNRD)

Perú cuenta con un sistema nacional de gestión de riesgos de seguridad establecido por ley. El desastre como sistema descentralizado, transversal y participativo, establecido el 26 de mayo de 2011 para mitigar desastres y evite riesgos con múltiples actividades públicas y privadas. Marco Nacional de G.R.D.N. (2011), **El SNRD** (2011), Las siguientes pautas se aplican a Sinagerd y al método de definición de líneas: El concepto de intereses comunes establece que los intereses particulares no se aplican en caso de un desastre, mientras que el principio de protección apunta a salvar vidas y sus recursos contra calamidades naturales. Intereses mutuos y el principio de subsidiariedad, que establece que sólo se deben tomar decisiones cuando superen los recursos disponibles y se discutan con los ciudadanos. Tanto el nivel regional como el nacional se ven afectados por ello.

2.4 Hipótesis de investigación

2.4.1. Hipótesis general

El grado de gestión de riesgos ante desastres naturales del distrito de Huaura es ideal a partir del 2022.

2.4.2. Hipótesis específicas

- En la zona de Huaura hasta el 2022 la calidad de la gestión del riesgo de desastres naturales se encuentra en su mejor momento durante la etapa preventiva.
- En el distrito de Huaura -2022, la calidad de la gestión del riesgo de desastres naturales alcanza su mejor momento durante la etapa de mitigación.
- En la zona de Huaura hasta 2022, el grado de gestión del riesgo de desastres naturales alcanzará su mejor momento durante la fase de reconstrucción.

2.5 Operacionalización de las variables

2.5.1 Variable Gestión de Riesgos por Desastres Naturales (G.R.D.N.)

Definición conceptual de la variable de G.R.D.N. Los riesgos de desastres se presentan de muchas formas, pero según la ONU, la reducción del riesgo de desastres es el desarrollo metódico de emplear estándares administrativos, instituciones, habilidades y suficiencias operativas para reforzar las suficiencias de respuesta e implementar políticas para prevenir, reducir o prevenir los negativos efectos. efectos de los desastres naturales. Acciones preventivas, preventivas y preventivas. Desde 2009, la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (UNISDR) incluye este término.

Definición operacional de la variable de G.R.D.N. En una escala Likert de cinco niveles, los tres aspectos operacionalmente definidos de la variable de G.R.D.N. son prevención, mitigación y reconstrucción: Bajo (1), Moderado (2) y Alto (3). **Dimensión Prevención**, es la dimensión primaria con 20 componentes, y los siguientes son los indicadores: conocimiento de desastres naturales (3 preg.),

infraestructura (4 preg.), vulnerabilidad (4 preg.), formación (2 preg.), de preparación (5 preg.), y de mapas de riesgo (2 preg.).

Dimensión Mitigación, Consta de siete elementos con los siguientes indicadores: control policial sobre saqueos y vandalismo (1 preg.), acciones de emergencia (2 preg.), distribución de aportes (2 preg.), reposición de servicios esenciales (1 preg.), control epidemiológico (1 preg.).

Dimensión Reconstrucción, Incluye 13 elementos en total de los siguientes indicadores: financiación (3 preg.), leyes (1 preg.), seguridad en el lugar de trabajo (2 preg.), evaluación (4 preg.), tecnología (1 preg.) y educación preventiva (2 preg.).

Tabla 02. Variable operacional

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
	Es el proceso social de organizar, ejecutar, observar y evaluar políticas y medidas en curso para identificar riesgos y sensibilizar a la población sobre ellos, prevenir o detener su ocurrencia, minimizarlos	La gestión de riesgos supervisa varios procedimientos que son responsables del vínculo entre conocimiento y educación. Estos procedimientos de gestión	Prevención	Comprensión de las calamidades naturales. Infraestructura. Flexibilidad, educación y preparación. ejercicios. mapeo de riesgos.	1-20
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTR ES.	o regularlos una vez que ocurren, plan de restauración y reconstrucción, así como de preparación y gestión de emergencias. que vendrán después. Estas iniciativas están destinadas a apoyar especialmente el desarrollo sostenible, así como la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de las personas. (Cardona, 2011)	basados en riesgos incluyen: análisis de riesgos, reducción de riesgos, organización de riesgos y transferencia de riesgos. El proceso de preparación de una respuesta; llevar a cabo la respuesta; Ejecución de la Recuperación de la Recuperación de la Recuperación (Cardona, 2011).	Mitigación	Medidas de respuesta a emergencias. Sustitución de servicios esenciales. Distribución de donaciones. Utilizar control epidemiológico. Supervisión policial para evitar saqueos y daños.	21-27
		2011).	Reconstrucción	Finanzas. Leyes. seguridad en la posición. Evaluación. Tecnología. Educación entrada en la prevención	28-40

Fuente: Hecha a sí misma

III. Metodología

3.1 Diseño metodológico

3.1.1. El enfoque utilizado es cuantitativo.

El enfoque cuantitativo, según Hernández et al. (2014), es probatorio y secuencial;

no se pueden omitir pasos; es concreto y delimitado, y se relaciona con procesos

vistos en el mundo actual; los datos adquiridos son productos de medición que están

representados tanto por números como por métodos estadísticos de análisis.

3.1.2. Diseño descriptivo. "Tiene como objetivo describir los rasgos, características

y perfiles de individuos, comunidades, organizaciones, procesos o cualquier otra

entidad que sea sometido a análisis", afirman Hernández et al. (2014).

3.1.3. Diseño Transversal. Es transversal, en palabras de Hernández et al. (2014),

ya que los datos se recogen "como si estuviéramos tomando una fotografía, que es la

única instancia utilizada para caracterizar la variable".

3.1.4. No experimental.

En línea con el concepto del autor, Hernández et al. (2014) afirman que un diseño no

es experimental si no se cambia la variable y los fenómenos se observan en su estado

natural, es decir, en situaciones que ya existen y no se observan, en lugar de ser

provocados intencionalmente para ser estudiados.

Tipo de Estudio

mu ── ObsXX

mu: Muestra

Obs: Observación

XX: G.R.D.N.

29

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

"La investigación teórica, también conocida como investigación pura, sustantiva o básica, tiene como objetivo dar los fundamentos teóricos y conceptuales del problema.", afirma Mejía (2005).

3.2.2 Muestra

"El subconjunto de todos los casos que cumplen criterios particulares es la muestra.", según Hernández (2014). Los trabajadores del Municipio del distrito de Huaura constituyen la población del estudio. Esta muestra no probabilística estará conformada por veinte a treinta empleados del Municipio de la zona de Huaura.

3.3 Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Técnica

Los datos se recopilarán utilizando el enfoque de una encuesta evaluado en la escala de Likert para la variable de G.R.D.N.

Conforme Urbano y Yuni (2014), "los métodos o procedimientos para realizar las diversas tareas de manera estandarizada; a la manera de utilizar las herramientas y maquinaria utilizadas para realizar tareas específicas, así como a la configuración de dichos instrumentos".

3.3.2. Instrumento

El cuestionario, que consta de 40 preguntas en una escala Likert, se utilizará para recopilar datos sobre las siguientes dimensiones: prevención (20 preguntas), mitigación (7 preguntas) y reconstrucción (13 preguntas).

3.4 Técnicas para el procedimiento de la información

Bach está escrito por Alexy Samir Meza Lázaro.

2023 es el año.

Los participantes del estudio incluyen empleados del Municipio de la zona de Huaura hasta el año 2023.

Utilizaremos el cuestionario que coincida con la metodología de la encuesta.

CAPITULO IV. RESULTADOS

4.1. Resultados para la contratación de hipótesis

4.1.1. Validez del instrumento

El objetivo es calificar las aseveraciones contenidas en el contenido del instrumento empleado a través del criterio de nuestros expertos con el fin de ofrecer legitimidad al instrumento utilizado en este estudio, según lo determinado por los juicios de los expertos. Se eligieron los siguientes especialistas:

Experimentado I: Ing. Huamán Duran Ananías — CIP 213591

Experimentado II: Ing. Imboma Vega Juan – CIP 295520

Experimentado III: Ing. León Gonzales Ángel – CIP 284310

Tabla 3

Calificación de los expertos

Expertos	Notación de la Validez	Notación en porcentaje	Validez
Experimentado I	13	90%	
Experimentado II	15	94%	92%
Experimentado III	16	91%	

Fuente: Hecha a sí misma

Con esta validación de jueces experimentados, asumimos que el 92% de nuestro instrumento es apto para la investigación, ubicándolo en la categoría de validación excelente.

Tabla 4. Escala e indicador de la validez

Escala	Indicador
0,00 - 0,53	Validez nula
0,54 - 0,64	Validez baja
0,65 - 0,69	Válida
0,70 - 0,80	Muy válida
0,81 - 0,94	Excelente Validez
0,95 - 1,00	Validez perfecta

Fuente: Herrera, (1998)

4.1.2. Confiabilidad del instrumento

El resultado de confiabilidad del instrumento se captura en esta sección utilizando las estadísticas de SPSS Statistics V27.0. Esta estadística se desarrolló aplicando el cuestionario, que se basa en una escala Likert y consta de un grupo de ítems. Para ello, se calcularon las estadísticas relevantes (alfa de Cronbach) utilizando los datos recopilados y conectados a la matriz de consistencia a través del cuestionario.

Figura 4 Prosesando en el programa SPSS-V27

				K	10		Informes	F	4		4		44	16		7	6	AB
			·				Estadísticos descriptivos	F		ш					u			
73:							Ta <u>b</u> las	F										
	е	in	exper	p1	p2	р3	Co <u>m</u> parar medias	٢	11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20
1	b	b	2	4	4	3	Modelo lineal general	٢	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4
2	d	С	4	5	5	4	Modelos lineales generali <u>z</u> ados	٢	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
3	С	С	3	4	4	2	Modelos mi <u>x</u> tos	٢	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4
4	b	d	2	3	4	2	Correlaciones	١	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4
5	С	С	3	4	5	3	<u>R</u> egresión	١	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
6	е	С	3	3	3	4	Loglineal	F	2	3	3	3	3	4	4	3	3	5
7	f	b	5	4	5	4	Redes neuronales	F	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
8	f	С	4	5	5	4	Clasificar	, 	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
9	е	b	5	4	4	4	Reducción de dimensiones	, k	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3
10	d	a	2	4	4	4	Escala	, k	2		1		1	1	3	3	1	4
11	b	b	2	4	4	4	-			Análisi	is de fia	ibilidad	i					
12	d	С	4	4	4	4	Pruebas <u>n</u> o paramétricas	,	6-3	Despl	egamie	nto m <u>u</u>	ıltidime	nsion	nal (P	REF	SCAL)	l
13	С	С	3	4	2	4	Previsiones	P	> 4	Escala	miento	multio	limens	ional	(PRC	XSC	AL)	
14	b	d	2	3	2	3	Supervivencia	F		Escala	<u>m</u> iento	multio	limens	ional	(ALS	CAL)		
15	С	С	3	3	4	5	Resp <u>u</u> esta múltiple	•	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4
16	е	С	3	4	4	4	Análisis de valores perdidos		4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
17	f	b	5	4	4	3	Impu <u>t</u> ación múltiple	F	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4
18	f	С	4	4	4	4	Muestras comp <u>l</u> ejas	F	4	3	4	3	4	4	4	3	5	4
19	е	b	5	4	4	4	Simulación		4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
20	d	a	2	4	4	4	Control de calidad	F	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4
21	b	b	2	5	4	4	Curva COR		4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
22	d	С	4	3	3	4	3 4 3 3 3 4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4
23	С	С	3	4	4	4	4 4 4 3 4 4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4
	4																	

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 5

Procesamiento SPSS para la confiabilidad Alfa de Cronbach aplicado al instrumento variable

Valido	30	100%
Excluido	0	0%
Cronbach	0.82	

Fuente: Hecha a sí misma

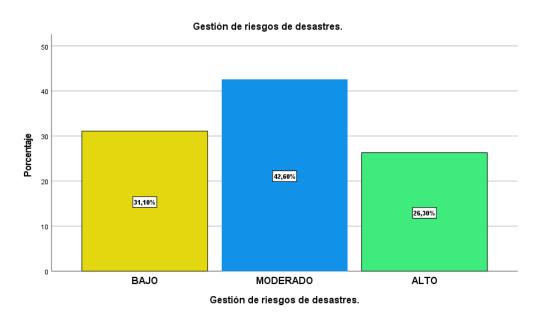
Tabla 6

LA VARIABLE: GESTIÓN DE DESASTRES DE RIESGOS DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE HUAURA-2022.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	31,1
MODERADO	42,6
ALTO	26,3
TOTAL	100,0

Fuente: Hecha a sí misma

Figura 5



Fuente: Hecha a sí misma

Interpretación: G.R.D.N. en del Distrito de Huaura-2022

Los encuestados observan que el grado de G.R.D.N. tiene tres valores: bajo (31,10%), moderado (42,60%) y alto (26,30%), como se muestra en la Tabla 4 y la Figura 2. La mayoría de los encuestados coinciden en que no están preparados para afrontar un desastre natural y las consecuencias que puedan derivarse, con un alto nivel de 26,30% sintiéndose preparados para responder ante cualquier evento de desastre natural. El resultado observado muestra que el nivel de gestión del riesgo de desastres naturales es moderado (42,60%) y bajo (31,10%). Se observa que la mayoría de los socorristas carecen de preparación y cualificación.

Hipótesis General

El grado de G.R.D.N. del distrito de Huaura es ideal a partir del 2022.

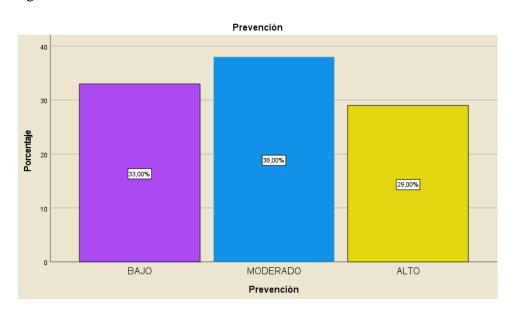
Los resultados de los datos muestran que el distrito de Huaura no tiene un nivel ideal de G.R.D.N. con un nivel bajo de 31,10%, un nivel moderado de 42,10% y un nivel alto de 26,30%.

Tabla 7 **DIMENSIÓN DE LA PREVENCIÓN**

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	33
MODERADO	38
ALTO	29
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Figura 6



Fuente: Hecha a sí misma

Distribución de los niveles de la dimensión **Prevención** Interpretación:

La tabla 5 y la Figura 3 muestran que la prevención es del 33% en el nivel bajo, del 38% en el nivel intermedio y del 29% en el nivel alto.

El nivel bajo del 33% indica que pocos trabajadores son conscientes de lo que constituye la prevención de riesgos de desastres naturales, mientras que el nivel medio del 38% y los niveles altos indican que no se le da suficiente peso a la dimensión preventiva en la gestión de los riesgos derivados de desastres naturales. Por desconocimiento sobre prevención, el 29% de las personas no sabe dónde la población es susceptible o cómo prevenir una catástrofe natural, el 64% no posee una bolsa de emergencia y el 76% desconoce si el público está alertado. la necesidad de evacuación.

Hipótesis Especifica 1:

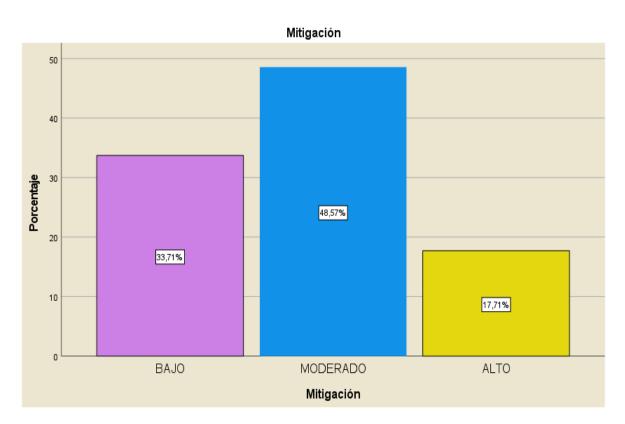
En la zona de Huaura hasta el 2022 la calidad de la G.R.D.N. se encuentra en su mejor momento durante la etapa preventiva.

Los resultados de los datos muestran que el distrito de Huaura-2022 no cuenta con la mejor gestión de riesgos durante la etapa preventiva de desastres naturales, siendo el nivel bajo de 33%, el nivel intermedio de 38% y el nivel alto de 29%.

Tabla 8 **DIMENSIÓN DE LA MITIGACIÓN**

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	33,7
MODERADO	48,6
ALTO	17,7
TOTAL	100

Figura 7



Distribución de los niveles de la dimensión Mitigación

Interpretación: La Tabla 10 y la Figura 27 muestran que existen tres niveles diferentes de mitigación: baja (33,71%), moderada (48,57%) y alta (17,71%).

La dimensión de mitigación muestra que los encuestados tienen un nivel alto de 17,71%. Esto se debe a que el 64% de los encuestados manejó mal la gestión de riesgos y desastres debido a funcionarios corruptos de turno, y el 12% de los encuestados consideró que los trabajos de emergencia para apaciguar la contingencia en la búsqueda y rescate de sobrevivientes después de un desastre natural deben durar más de 72 horas no fue muy efectivo. Un 24% moderado y alto coincide en que la restauración del agua para consumo humano es un servicio básico que es necesario porque controla las condiciones higiénicas en la salud pública. Por este motivo, también creen que se deben administrar vacunas a la población para prevenir epidemias. Se observa un alto nivel del 24% en donaciones; el 12% cree que satisfacen las necesidades de las víctimas; Sin embargo, también creen que el rescate de supervivientes, la inmunización y la reparación de servicios son cruciales.

Hipótesis Especifica 2:

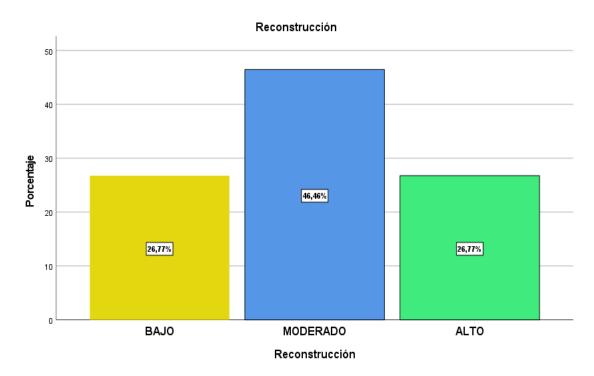
En el distrito de Huaura -2022, la calidad de la G.R.D.N. alcanza su mejor momento durante la etapa de mitigación.

Los resultados de los datos muestran que el distrito de Huaura-2022 no cuenta con la mejor gestión de riesgos durante la etapa de mitigación de desastres naturales, siendo el nivel bajo de 33.71%, el nivel intermedio de 48.57% y el nivel alto de 17.71%.

Tabla 9 **DIMENSIÓN DE LA RECONSTRUCCIÓN**

PORCENTAJE (%)
26,8
46,5
26,8
100

Figura 8



Distribución de los niveles de la dimensión Reconstrucción

Interpretación: La Tabla 11 y la Figura 35 muestran que, para la dimensión Reconstrucción, que consta de 13 preguntas, el nivel bajo es 26.77%, el nivel moderado es 46.46% y el nivel alto es 26.77%.

Esto se explica por el hecho de que un pequeño porcentaje de los encuestados cree que el primer paso en la reconstrucción debería ser cambiar la mentalidad del público sobre la educación, es decir, enseñar y preparar a las personas en prevención en escuelas, instituciones, Además, las iniciativas de planificación, como las construcciones en las que la infraestructura es resistente, deberían recibir financiación. Esto significa que no se deben construir edificios públicos como escuelas, hospitales y otros establecimientos porque son necesarios para proteger la vida y la salud de las personas. desmoronarse.

Además de utilizar tecnología satelital y mapear regiones peligrosas, el esfuerzo también debe esforzarse por coordinar intersectorialmente con la participación de todas las instituciones que participan en la reconstrucción, que es los ministerios de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Economía y Finanzas, Medio Ambiente, de Salud, de Transportes y Comunicaciones, y quizás algunos otros, pero estos son los principales ministerios que deberían involucrarse en la reconstrucción, arrojaron porcentajes bajos porque los encuestados respondieron, deben financiar esfuerzos de rehabilitación, invertir en tecnología satelital y crear infraestructura sólida en relación a esta dimensión.

Hipótesis Especifica 3:

En la zona de Huaura hasta 2022, el grado de gestión del riesgo de desastres naturales alcanzará su mejor momento durante la fase de reconstrucción.

Los resultados de los datos muestran que, cuando se trata de gestionar los riesgos asociados a desastres naturales durante la etapa de reconstrucción, el nivel bajo es del 26,77%, el nivel medio es del 46,46% y el nivel alto es del 26,77%. A partir del 2022 no es lo ideal en el distrito de Huaura.

CAPITULO V: DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Discusión

La hipótesis general no se sustenta en los resultados estadísticos, los cuales muestran que el nivel bajo de G.R.D.N. en el distrito de Huaura -2022 es de 31.10%, el nivel moderado es de 42.10% y el nivel alto es de 26.30%. Estos hallazgos no guardan relación con la tesis de Martínez (2015), "La construcción del conocimiento científico sobre el G.R.D.N.", que buscó establecer nuevas interpretaciones teóricas y metodológicas de la gestión del riesgo por desastres en sistemas naturales.

A diferencia de la tesis de Neumas (2013), "Identificación de factores que limitan la implementación efectiva de la G.R.D.N. a nivel local, en los distritos seleccionados de la ciudad de Piura", podemos ver en los resultados estadísticos que el nivel bajo es 33%, el nivel moderado es 38% y el nivel alto es 29%. Lo que indica que la gestión del riesgo de desastres naturales en la etapa de prevención no es óptima en el distrito de Huaura -2022, confirma que determinados sectores estatales han tomado conciencia a la hora de planificar el desarrollo y que existe interés en la G.R.D.N. en zonas extremadamente vulnerables a las catástrofes naturales; Sin embargo, el Distrito de Huaura -2022 carece de una cultura preventiva comparable.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 6.1 CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que los objetivos del estudio sustentan toda investigación, se ha llegado a las siguientes conclusiones: respecto a **la primera conclusión**, se determinó que el nivel de G.R.D.N. del distrito de Huaura no es óptimo, con un valor de 31,10%, un nivel moderado de 42,60% y un nivel elevado de 26,30%. Esto sugiere que el distrito no está preparado para afrontar un desastre natural.

Conocer el grado de gestión del riesgo de catástrofes naturales en la etapa preventiva del distrito de Huaura al año 2022.

En referencia a la **segunda conclusión**, se encuentra que el distrito de Huaura, 2022 tiene un nivel bajo de gestión del riesgo de desastres naturales (33%), un nivel moderado (38%) y un nivel alto (29%). Los resultados indican que este nivel de gestión no es óptimo, pues se reconoce que el distrito carece de una cultura de prevención ante un desastre natural.

En cuanto a la **tercera conclusión**, se pronostica que el distrito de Huaura-2022 tiene un nivel de G.R.D.N. en etapa de mitigación, encontrándose resultados que muestran un nivel bajo de 33.70%, un nivel moderado de 48.60% y un nivel alto. del 17,70%. En el distrito de Huaura-2022 no es ideal que no exista un programa para mitigar los efectos de una catástrofe natural.

En referencia a la **cuarta conclusión**, se establece que el distrito de Huaura-2022 tiene un nivel bajo de G.R.D.N., el cual se ubica en 26.80%, y un nivel moderado, que es de 46.50%, en etapa de reconstrucción. Cuando se reconoce que el distrito de Huaura -2022 carece de un programa de reconstrucción en caso de un desastre natural, y el nivel alto es del 26,80%, no es lo ideal.

6.2 RECOMENDACIONES

Dado que la primera conclusión determinará que el nivel actual de G.R.D.N. es deficiente, se recomienda implementar un programa de G.R.D.N. para lograr una gestión óptima en caso de que ocurra un desastre natural y proporcionar suficiente información y orientación.

Respecto a la segunda conclusión, se determina durante la etapa preventiva que implementar programas de prevención con expertos en G.R.D.N. involucradas no es el mejor curso de acción.

En referencia a la tercera conclusión, se concluye que la etapa actual de G.R.D.N. no se encuentra en un nivel ideal. Por lo tanto, se recomienda que se desarrolle una estrategia de mitigación en colaboración con expertos en la materia, asegurando que los estándares se apliquen de manera efectiva.

Respecto a la cuarta conclusión, se encuentra que el grado de G.R.D.N. durante la etapa de reconstrucción no es el ideal. Para ayudar a los habitantes del municipio de Huaura, se recomienda crear un plan de reconstrucción en consulta con los especialistas del Ministerio de Construcción y Vivienda en la zona del desastre.

CAPITULO VII.

REFERENCIAS

Delgado A, E. (2020). La reducción del riesgo de desastres está incluida en los planes de desarrollo urbano del distrito de San Martín de Porres.

Imboma V. J. (2020). G.R.D.N. En El Distrito De Chancay.

Fernández A. C. (2021). La Reducción de la Vulnerabilidad y el Impacto de la G.R.D.N del Municipio de Chaclacayo.

Otañe R. A. (2021). El desarrollo urbano en la margen derecha del río Mantaro en la zona de Huamancaca Chico - Junín incluye la gestión del riesgo de desastres.

Panduro C. W. (2021). En la Municipalidad Provincial de Alto Amazonas se implementa la gestión del riesgo de desastres.

Garrido D. N. (2019). Reducción del riesgo de desastres en el barrio de San Isidro de Lima mediante la implementación de un plan de contingencia contra sismos y tsunamis en la Costa Verde.

Méndez G. R. (2020). Planificación del territorio para la reducción del riesgo de desastres en la provincia de Huarochirí, distrito de Matucana.

Moncada P. I. (2021). Vulnerabilidad y gestión del riesgo de desastres entre los habitantes del Municipio Provincial del Santa.

Llontop L. G. (2020). Un examen de la G.R.D. en Chiclayo a la luz de los fenómenos hidrometeorológicos.

Herrera A. J. (2021). El distrito de Chaclacayo alberga un centro local de gestión de emergencias y riesgos de catástrofes naturales.

ANEXOS

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA: "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE NATURALES EN EL DISTRITO DE HUAURA-2022"

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables, Dimensiones e Indicadores	Metodología
igual es el grado de gestión del riesgo de desastres naturales el municipio del	Objetivo General Determina es el grado de gestión del riesgo de desastres naturales del distrito	Hipótesis General El grado de gestión de riesgos ante desastres naturales del distrito de Huaura es	Variable 1:	Tino: de
de desastres naturales el municipio del distrito de Huaura al 2022?	riesgo de desastres naturales del distrito de Huaura al 2022	desastres naturales del distrito de Huaura es ideal a partir del 2022.		Tipo: de investigación: Aplicada.
Problemas Específicos ¿Qué tan bien está gestionando el municipio del distrito de Huaura 2022 los peligros de desastres naturales durante la etapa preventiva? ¿Qué tan bien está gestionando el municipio del distrito de Huaura 2022 los peligros de desastres naturales durante la etapa mitigación? ¿Qué tan bien está gestionando el municipio del distrito de Huaura 2022 los peligros de desastres naturales durante la etapa reconstrucción?	Objetivo Específicos Determinar el nivel de la gestión de riesgos de desastres naturales en la etapa de prevención, el municipio del distrito de Huaura -2022. Determinar el nivel de la gestión de riesgos de desastres naturales en la etapa de mitigación, el municipio del distrito de Huaura -2022. Determinar el nivel de la gestión de riesgos de desastres naturales en la etapa de reconstrucción, el municipio del distrito de Huaura -2022.	Hipótesis Específicos En la zona de Huaura hasta el 2022 la calidad de la gestión del riesgo de desastres naturales se encuentra en su mejor momento durante la etapa preventiva. En el distrito de Huaura -2022, la calidad de la gestión del riesgo de desastres naturales alcanza su mejor momento durante la etapa de mitigación. En la zona de Huaura hasta 2022, el grado de gestión del riesgo de desastres naturales alcanzará su mejor momento durante la fase de reconstrucción.	G.R.D.N.	Descriptivo Nivel: E1 nivel de investigación es Descriptivo Diseño: Trasversal Población: 30 personas Técnica: Encuesta Prueba estadística: -SPSS-v27

ANEXO 02

CUESTIONARIO

Género:	F	M	Edad:	Periodos de se	ervicio:
Grado de p	reparacion	:			
Prim.:		Sec.:	Sup. Téc.:		Sup. Univ.:
Saludos co	laboradore	s. El propósito	de esta encuesta es	s recopilar dato	s específicos sobre la

gestión de riesgos de catástrofes naturales en la ciudad de Huaura. Por favor ayúdenos completando los detalles, requerido con respecto a las calamidades naturales que ocurrieron en 2023 entre febrero y mayo. A la luz de las consultas que siguen, responda a:

Tabla 1
Código y categoría

Código	Categoría	
В	BAJO	1
M	MODERADO	2
A	ALTO	3

Tabla 10

Cuestionario para la investigación.

VAR	VARIABLE: GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES EN DEL DISTRITO				
	DE HUAURA -2022				
Items	DIMENSIÓN 01: PREVENCIÓN	1	2	3	
1	Cree que la gente que vive en la zona de Huaura está preparada para los desastres naturales.				
2	Usted conoce las categorías de calamidades más comunes en el distrito de Huaura.				
3	Cree que la organización donde trabaja está equipada para afrontar un desastre natural con las acciones necesarias.				
4	Cree que la infraestructura donde trabaja puede resistir un terremoto de alta intensidad.				
5	Cree que las organizaciones que gestionan desastres naturales cuentan con medidas preventivas efectivas				

		1	1	1
6	Cree que, en caso de un desastre natural, las infraestructuras de las principales			
	instituciones del distrito de Chancay serán lo suficientemente seguras como para			
	salvar vidas			
7	Cree que el río Huaura es capaz de soportar posibles inundaciones provocadas por			
	fuertes lluvias y deslizamientos de tierra en la Sierra			
8	Es necesario compartir los mapas históricos de catástrofes naturales de los			
	territorios, lugares sensibles y hacerlo público			
9	La integridad de las personas está en peligro ya que eligen vivir en lugares			
	peligrosos.			
10	Cree que el gobierno debería informar al público sobre los lugares con alto riesgo			
	de desastres			
11	Pensemos en cómo la planificación territorial puede abordar los problemas			
	causados por las catástrofes naturales.			
12	Cree que los esfuerzos realizados ante una catástrofe natural han sido efectivos			
13	¿Cree que la emergencia más reciente por catástrofe natural ocurrió en febrero o			
	marzo? Si es así, se podría pensar que las medidas preventivas adoptadas para hacer			
	frente a esta tragedia fueron apropiadas.			
14	¿Tiene en casa una bolsa de emergencia preparada para sismos o terremotos?			
15	En caso de un sismo o terremoto, tienes reservada una cierta cantidad de agua en			
	caso de que te quedes sin acceso a agua potable.			
16	En qué zona sísmica se encuentra su centro de trabajo			
17	Existe un sistema de alerta de evacuación en su centro de trabajo.			
18	Conoce las rutas de socorro en casos de un desastre natural en el entorno de su lugar			
	de trabajo.			
19	Los simulacros realizados por su institución se realizan por separado de los			
1)	organizados a nivel nacional.			
20	Existe en su lugar de trabajo un mapa de riesgos y evacuación que muestre las			
20	salidas.			
	DIMENSIÓN 02: MITIGACIÓN	1	2	3
		-	_	3
21	Crees que si la búsqueda dura más de 72 horas hay que seguir en encontrar y rescatar a los supervivientes			
22	Tenga en cuenta el hecho de que imponer un estado de emergencia fomenta la			
	corrupción en la financiación extranjera.			
23	Usted cree que, tras una catástrofe natural, el sistema de agua debería restablecerse			
	lo antes posible.			
24	Tenga en cuenta que las donaciones se entregan al público en general y que			
	actualmente cubren necesidades.			
25	Considera Usted que las donaciones si llegan a los damnificados.			
26	Considera Usted que deben vacunar a la población en caso de que surja una			
	epidemia.			
27	Considera que la policía es responsable de evitar que cualquier miembro de la			
	comunidad afectada participe en robo o vandalismo.			
	DIMENSIÓN 03: RECONSTRUCCIÓN	1	2	3
28	Después de un desastre natural importante, usted cree que es esencial para mejorar			
	los requisitos de prevención de desastres naturales, se deben cambiar los estándares			
	actuales.			
	assumes.	l	l	

29	Los ministerios públicos que participan en la reconstrucción deben recibir una		
2)			
	distribución equitativa de la financiación extranjera y de las contribuciones para los	.	
	costos públicos.		
30	Para mejorar la planificación, se debe realizar inversiones en la mitigación y	.	
	prevención de catástrofes naturales.		
31	Crees que comprar equipos para evitar desastres naturales es algo en lo que	1	
	deberían invertir.		
32	Considera Usted que puede reducir las pérdidas materiales y humanas tomando		
	medidas preventivas.	1	
33	Pensar en la necesidad de brindar discursos sobre las lecciones aprendidas sobre		
	los métodos constructivos utilizados en el distrito de Huaura a raíz de catástrofes		
	naturales.	1	
34	Cree que sería preferible evaluar los criterios a nivel sectorial para comprender su		
	enfoque para abordar los desastres naturales		
35	Considera Usted que el crecimiento desordenado de la población es el		
	factor que hace que la población sea más vulnerable a los desastres	1	
	naturales.	1	
36	Crees que es importante hacer un estudio ambiental de las condiciones de riesgo y		
	vulnerabilidad	1	
37	Piense en lo difícil que es reconstruir casas después de un desastre natural debido		
	al alto costo de los materiales de construcción de primera calidad.		
38	Podremos evaluar con mayor precisión los lugares más vulnerables ante una	_	
30	1	1	
	potencial catástrofe natural gracias al uso de tecnología satelital y la gestión de		
	mapas de riesgo.		
39	Consideremos cómo, en concordancia con un desastre natural, algunos elementos		
	de la educación necesitarían ajustarse para prevenir daños a los recursos naturales		
	y disminuir la vulnerabilidad social, lo que impide la acción. apropiada en caso de		
	un desastre natural.		
40	La prevención es una cultura tan prevalente en nuestra nación.		

ANEXO 03

RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN 01: PREVENCIÓN

Tabla 11Cree que la gente que vive en la zona de Huaura está preparada para los desastres naturales.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	36
MODERADO	36
ALTO	28
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 12

Usted conoce las categorías de calamidades más comunes en el distrito de Huaura.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	48
MODERADO	12
ALTO	40
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 13

Cree que la organización donde trabaja está equipada para afrontar un desastre natural con las acciones necesarias.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	44
MODERADO	40
ALTO	16
TOTAL	100

Tabla 14Cree que la infraestructura donde trabaja puede resistir un terremoto de alta intensidad.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	36
MODERADO	28
ALTO	36
TOTAL	100

Tabla 15Cree que las organizaciones que gestionandesastres naturales cuentan con medidaspreventivas efectivas

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	20
MODERADO	52
ALTO	28
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 16

Cree que, en caso de un desastre natural, las infraestructuras de las principales instituciones del distrito de Chancay serán lo suficientemente seguras como para salvar vidas.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	28
MODERADO	44
ALTO	28
TOTAL	100

Tabla 17Cree que el río Huaura es capaz de soportar posibles inundaciones provocadas por fuertes lluvias y deslizamientos de tierra en la Sierra.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	16
MODERADO	36
ALTO	48
TOTAL	100

Tabla 18Es necesario compartir los mapas históricos de catástrofes naturales de los territorios, lugares sensibles y hacerlo público.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	24
MODERADO	40
ALTO	36
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 19La integridad de las personas está en peligro ya que eligen vivir en lugares peligrosos.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	22
MODERADO	41
ALTO	37
TOTAL	100

Tabla 20Cree que el gobierno debería informar al público sobre los lugares con alto riesgo de desastres.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	28
MODERADO	44
ALTO	38
TOTAL	100

Tabla 21Pensemos en cómo la planificación territorial puede abordar los problemas causados por las catástrofes naturales.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	28
MODERADO	44
ALTO	38
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 22
Cree que los esfuerzos realizados ante una catástrofe natural han sido efectivos.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	44
MODERADO	32
ALTO	24
TOTAL	100

Tabla 23

Cree que la emergencia más reciente por catástrofe natural ocurrió en febrero o marzo, si es así, se podría pensar que las medidas preventivas adoptadas para hacer frente a esta tragedia fueron apropiadas.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	60
MODERADO	16
ALTO	24
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 24

Tiene en casa una bolsa de emergencia preparada para sismos o terremotos

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	44
MODERADO	32
ALTO	24
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 25

En caso de un sismo o terremoto, tienes reservada una cierta cantidad de agua en caso de que te quedes sin acceso a agua potable.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	44
MODERADO	40
ALTO	16
TOTAL	100

Tabla 26 En qué zona sísmica se encuentra su centro de trabajo.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	60
MODERADO	16
ALTO	24
TOTAL	100

Tabla 27Existe un sistema de alerta de evacuación en su centro de trabajo.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	36
MODERADO	52
ALTO	12
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 28Conoce las rutas de socorro en casos de un desastre natural en el entorno de su lugar de trabajo.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	16
MODERADO	60
ALTO	24
TOTAL	100

Tabla 29Los simulacros realizados por su institución se realizan por separado de los organizados a nivel nacional.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	32
MODERADO	44
ALTO	24
TOTAL	100

Tabla 30Existe en su lugar de trabajo un mapa de riesgos y evacuación que muestre las salidas.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	32
MODERADO	60
ALTO	8
TOTAL	100

RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN 02: MITIGACIÓN

Tabla 31

Crees que si la búsqueda dura más de 72 horas hay que seguir en encontrar y rescatar a los supervivientes.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	28
MODERADO	60
ALTO	12
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 32

Tenga en cuenta el hecho de que imponer un estado de emergencia fomenta la corrupción en la financiación extranjera.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	64
MODERADO	24
ALTO	12
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 33

Usted cree que, tras una catástrofe natural, el sistema de agua debería restablecerse lo antes posible.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	28
MODERADO	48
ALTO	24
TOTAL	100

Tabla 34
Tenga en cuenta que las donaciones se entregan al público en general y que actualmente cubren necesidades.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	28
MODERADO	48
ALTO	24
TOTAL	100

Tabla 35

Considera Usted que las donaciones si llegan a los damnificados.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	40
MODERADO	48
ALTO	12
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 36Considera Usted que deben vacunar a la población en caso de que surja una epidemia.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	44
MODERADO	36
ALTO	20
TOTAL	100

Tabla 37

Considera que la policía es responsable de evitar que cualquier miembro de la comunidad afectada participe en robo o vandalismo.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	56
MODERADO	32
ALTO	12
TOTAL	100

RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN 03: RECONSTRUCCIÓN

Tabla 38

Después de un desastre natural importante, usted cree que es esencial para mejorar los requisitos de prevención de desastres naturales, se deben cambiar los estándares actuales.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	32
MODERADO	44
ALTO	24
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 39

Los ministerios públicos que participan en la reconstrucción deben recibir una distribución equitativa de la financiación extranjera y de las contribuciones para los costos públicos.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	8
MODERADO	64
ALTO	28
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 40

Para mejorar la planificación, se debe realizar inversiones en la mitigación y prevención de catástrofes naturales.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	36
MODERADO	56
ALTO	8
TOTAL	100

Tabla 41Crees que comprar equipos para evitar desastres naturales es algo en lo que deberían invertir.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	36
MODERADO	52
ALTO	12
TOTAL	100

Tabla 42Considera Usted que puede reducir las pérdidas materiales y humanas tomando medidas preventivas.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	20
MODERADO	36
ALTO	44
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 43

Pensar en la necesidad de brindar discursos sobre las lecciones aprendidas sobre los métodos constructivos utilizados en el distrito de Huaura a raíz de catástrofes naturales.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	36
MODERADO	40
ALTO	24
TOTAL	100

Tabla 44Cree que sería preferible evaluar los criterios a nivel sectorial para comprender su enfoque para abordar los desastres naturales.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	28
MODERADO	36
ALTO	36
TOTAL	100

Tabla 45

Considera Usted que el crecimiento desordenado de la población es el factor que hace que la población sea más vulnerable a los desastres naturales.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	16
MODERADO	60
ALTO	24
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 46

Crees que es importante hacer un estudio ambiental de las condiciones de riesgo y vulnerabilidad.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	44
MODERADO	32
ALTO	24
TOTAL	100

Tabla 47Piense en lo difícil que es reconstruir casas después de un desastre natural debido al alto costo de los materiales de construcción de primera calidad.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	24
MODERADO	44
ALTO	32
TOTAL	100

Tabla 48

Podremos evaluar con mayor precisión los lugares más vulnerables ante una potencial catástrofe natural gracias al uso de tecnología satelital y la gestión de mapas de riesgo.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	16
MODERADO	52
ALTO	32
TOTAL	100

Fuente: Hecha a sí misma

Tabla 49

Consideremos cómo, en concordancia con un desastre natural, algunos elementos de la educación necesitarían ajustarse para prevenir daños a los recursos naturales y disminuir la vulnerabilidad social, lo que impide la acción. apropiada en caso de un desastre natural.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	24
MODERADO	48
ALTO	28
TOTAL	100

Tabla 50La prevención es una cultura tan prevalente en nuestra nación.

ESCALA	PORCENTAJE (%)
BAJO	28
MODERADO	40
ALTO	32
TOTAL	100