



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**



**DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE  
LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN  
Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA  
DE LAMPA 2023**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. ELOY COAQUIRA QUISPE**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**

**JULIACA - PERÚ**

**2024**



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**

**DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE  
LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN  
Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA  
DE LAMPA 2023**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. ELOY COAQUIRA QUISPE**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**

**APROBADA POR EL JURADO REVISOR:**

**PRESIDENTE** : \_\_\_\_\_  
M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

**PRIMER MIEMBRO** : \_\_\_\_\_  
Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

**SEGUNDO MIEMBRO** : \_\_\_\_\_  
M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

**ASESOR DE TESIS** : \_\_\_\_\_  
M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** : SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS - P26



## RESOLUCIÓN N° 079-2024-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 08 de agosto de 2024.

### VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-8825 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 11 de julio de 2024 y el expediente: 2024-CU-8810 (título) de fecha 11 de julio de 2024, del (la) bachiller **ELOY COAQUIRA QUISPE** quien solicita *nominación de jurados, fecha y hora de sustentación*, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023, conducente a la obtención del Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

### CONSIDERANDO:

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación autoriza la ejecución de la propuesta de investigación según Resolución Nro. 124-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 143-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar el informe final de la investigación).

**Que**, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

**Y**, estando a la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO** para la sustentación del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulada **DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023**, del bachiller **ELOY COAQUIRA QUISPE**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS** para la sustentación y defensa de la tesis a los siguientes docentes:

Presidente : M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA.

Primer miembro : Dr. RICHARD CONDORI CRUZ.

Segundo miembro : M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO.

Asesor: : M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA.

**ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA** de sustentación como se detalla:

Modalidad, Lugar : Virtual, Plataforma Virtual (Cisco Webex Meet).

Fecha, Hora : 09 de agosto de 2024, 17:00 Horas.

**ARTÍCULO CUARTO. - DISPONER** que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

C.c  
Arch 2024  
JCHM/ v1.5

Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda  
DECANO



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

## RESOLUCIÓN N° 143-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 05 de Julio de 2024

### **VISTOS:**

El Expediente: 2024-CU-+7897 de fecha 02 de Julio de 2024, del Bach. **ELOY COAQUIRA QUISPE**, quien solicita Revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

### **CONSIDERANDO:**

**Que**, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

**Que**, el (la) Bach. ELOY COAQUIRA QUISPE, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023, conducente para optar el Título profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

**Que**, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis).

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, corrobora el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del ASESOR M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA,

**Estando**, la opinión favorable del Comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

### **SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN** (Borrador de Tesis) para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, del tema titulado: **DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023**, presentado por el (la) Bach. **ELOY COAQUIRA QUISPE**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR**, como ASESOR al **M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA**.

**ARTICULO TERCERO. - DISPONER** que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda  
DECANO

C.c  
Arch 2024  
JCHM/ v1.1  
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



## RESOLUCIÓN N° 124-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 29 de mayo de 2024

### VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-4616 de fecha 25 de abril de 2024, del (la) Bach. **ELOY COAQUIRA QUISPE**; con el cual solicita Revisión de la Propuesta de Investigación y el Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

### CONSIDERANDO:

**Que**, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

**Que**, el (la) Bach. ELOY COAQUIRA QUISPE, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023; conducente para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

**Que**, el Comité de Investigación ha emitido opinión favorable a la propuesta de investigación.

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, ratifico la propuesta del Asesor M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis).

**Estando**, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, titulada: **DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023**, presentado por el (la) Bach. **ELOY COAQUIRA QUISPE**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER**, como ASESOR al M.Sc. **VICTOR PAREDES ARGANDOÑA**.

**ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER** que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

C.c  
Arch 2024  
JCHM/ v1.1  
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda  
DECANO

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salda Puno - Juliaca



# 11% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 8% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.




### Metadatos complementarios



<b>Título de la Tesis</b>	
<b>DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023</b>	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	ELOY COAQUIRA QUISPE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	44062096
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0000-3707-8360">https://orcid.org/0009-0000-3707-8360</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	VICTOR PAREDES ARGANDOÑA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02368052
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1301-8720">https://orcid.org/0000-0003-1301-8720</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29606930
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442917
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS PINTO LARICO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442123



Datos de investigación	
Línea de investigación	Seguridad y Gestión de Riesgos - P26
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p> <b>País:</b> Perú  <b>Departamento:</b> Puno  <b>Provincia:</b> Lampa  <b>Distrito:</b> Lampa  <b>Coordenadas:</b>  <b>Latitud:</b> -15.3665745  <b>Longitud:</b> -70.3779560  <b>URL Maps:</b>  <a href="https://maps.app.goo.gl/Pbc6bW2MPxDeodkP7">https://maps.app.goo.gl/Pbc6bW2MPxDeodkP7</a> </p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Mayo 2024 – Agosto 2024
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	<p><b>Salud ocupacional</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10</a></p> <p><b>Ingeniería de procesos</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02</a></p>



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CERES VELÁSQUEZ"

Sc. Juan Carlos Herrera Miranda  
DIRECTOR (e)  
Unidad de Investigación FIS



## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo ELOY COAQUIRA QUISPE, identificado con DNI  
Nro. 44062096, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**  
 **Programa de Segunda Especialidad,**  
 **Programa de Maestría o Doctorado**

INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:

DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023.

Asesorado por: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 7 de OCTUBRE del 2025

Firma del Asesor  
(obligatoria)

Firma del Estudiante  
(obligatoria)



Huella



## DEDICATORIA

A los docentes de la Universidad.



## AGRADECIMIENTO

Al asesor de tesis por todo su apoyo.



## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
SUMMARY .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del problema .....	1
1.2. Formulación del problema .....	6
1.2.1 Problema Principal .....	6
1.2.2 Problemas específicos .....	7
1.3. Justificación de la investigación científica .....	7
1.4. Objetivos de la investigación .....	8
1.4.1 Objetivo general .....	8
1.4.2 Objetivos específicos .....	9
1.5. Hipótesis .....	9
1.5.1 Hipótesis general .....	9



1.5.2 Hipótesis específicas.....	9
1.6. Operacionalización de variables .....	10

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes del estudio.....	12
2.1.1 A nivel internacional. ....	12
2.1.2 A nivel nacional .....	14
2.2. Bases teóricas .....	16
2.2.1 Gestión de riesgo de desastres.....	16
2.2.2 Percepción de la población sobre gestión de riesgo de desastres.....	31

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

3.1. Métodos de investigación .....	38
3.2. Ámbito de investigación .....	39
3.3. Población y muestra .....	41
3.3.1 Población .....	41
3.3.2 Muestra .....	42
3.4. Técnicas e instrumentos de recogida de información .....	43
3.4.1 Técnicas.....	43
3.4.2 Instrumentos .....	44
3.5. Recogida de datos .....	44



**CAPÍTULO IV**

**ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. Presentación .....48

4.2. Análisis e interpretación de resultados .....49

    4.2.1 Resultados de la Encuesta aplicada a la población de la provincia de Lampa .....49

4.3. Prueba de hipótesis .....72

4.4. Discusión de resultados .....75

CONCLUSIONES.....78

RECOMENDACIONES .....80

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....82

APENDICES.....83



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de Variables .....	10
Tabla 2: Distribución en Grupos de edades. ....	49
Tabla 3: Distribución por Grupo de Género.....	51
Tabla 4: Distribución por Nivel Educativo.....	52
Tabla 5: Distribución por Ocupación. ....	53
Tabla 6: Información sobre medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres.....	55
Tabla 7: Medios de Información que usa la población. ....	56
Tabla 8: Nivel de información de la población.....	57
Tabla 9: Nivel de Participación de la Población.....	59
Tabla 10: Grado de confianza en la preparación de las autoridades según la población.....	60
Tabla 11: Efectividad de las comunicaciones por parte de las autoridades. ....	62
Tabla 12: Percepción sobre infraestructura de prevención. ....	63
Tabla 13: Valoración de la población sobre reducción de riesgos.....	65
Tabla 14: Autopercepción de la población en cuanto a su preparación. ....	66
Tabla 15: Preparación de la comunidad ante un desastre natural. ....	68
Tabla 16: Satisfacción de la población con medidas implementadas.....	69
Tabla 17: Confianza en las medidas implementadas por parte de la población....	71
Tabla 18: Distribución de Respuestas (Por Género). ....	72



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución en Grupos de edades.....	50
Figura 2: Distribución por Grupo de Género.....	51
Figura 3: Distribución por Nivel Educativo.....	52
Figura 4: Distribución por Ocupación. ....	54
Figura 5: Información sobre medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres.....	55
Figura 6: Medios de Información que usa la población. ....	56
Figura 7: Nivel de información de la población.....	58
Figura 8: Nivel de Participación de la Población. ....	59
Figura 9: Grado de confianza en la preparación de las autoridades según la población.....	61
Figura 10: Efectividad de las comunicaciones por parte de las autoridades. ....	62
Figura 11: Percepción sobre infraestructura de prevención. ....	64
Figura 12: Valoración de la población sobre reducción de riesgos. ....	65
Figura 13: Autopercepción de la población en cuanto a su preparación. ....	67
Figura 14: Preparación de la comunidad ante un desastre natural. ....	68
Figura 15: Satisfacción de la población con medidas implementadas. ....	70
Figura 16: Confianza en las medidas implementadas por parte de la población. .	71



## RESUMEN

El intercambio de libertad ilimitada por libertad controlada, pero con seguridad, es uno de los fundamentos del Estado y del hombre en sociedad. Con la evolución del Estado surgieron los asentamientos humanos y las ciudades que, con los propósitos básicos de seguridad e integración, representaron un desafío para los Estados. Las zonas urbanas agrupan más de la mitad de la población mundial, generando nuevos riesgos para la población, principalmente por deficiencias de infraestructura y daños causados por ocupaciones irregulares y una inmensa degradación del medio ambiente. En este contexto, nuestro estudio se centra en la percepción que tiene la población sobre cuan efectivas son las medidas que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres que fueron implementadas en la provincia de Lampa. Abordamos la importancia de identificar los elementos que obstaculizan que GRD sea eficiente, ya sean desastres naturales o tecnológicos, destacando el papel de la seguridad y la gestión de riesgos. Para diagnosticar la GRD en esta provincia, se aplicó un cuestionario a los funcionarios públicos y población. Se adoptó la estadística descriptiva, los datos resaltaron la falta de planificación, políticas públicas, coordinación entre los órganos involucrados y la falta de profesionalización en el área de la Defensa Civil.

**Palabras clave:** gestión de riesgos, prevención de desastres, reducción de riesgos.



## SUMMARY

The exchange of unlimited freedom for controlled freedom, but with security, is one of the foundations of the State and of man in society. With the evolution of the State, human settlements and cities emerged that, with the basic purposes of security and integration, represented a challenge for the States. Urban areas account for more than half of the world's population, generating new risks for the population, mainly due to infrastructure deficiencies and damage caused by irregular occupations and immense environmental degradation. In this context, our study focuses on the population's perception of how effective the measures that prevent and reduce the risk of disasters that were implemented in the province of Lampa are. We address the importance of identifying the elements that hinder DRM from being efficient, whether natural or technological disasters, highlighting the role of security and risk management. To diagnose DRG in this province, a questionnaire was applied to public officials and the population. Descriptive statistics were adopted, the data highlighted the lack of planning, public policies, coordination between the bodies involved and the lack of professionalization in the area of Civil Defense.

**Keywords:** risk management, disaster prevention, risk reduction.



## INTRODUCCIÓN

El Estado tiene un papel central como regulador y gestor de riesgos y peligros para la comunidad. La municipalidad de una provincia, como entidad del Estado más cercana al ciudadano, es fundamental como gestor del riesgo de desastres. Sin embargo, la gestión que pueda ser acertada o no se ve reflejada en la opinión de la población, actor importante a la hora de realizar acciones o planificar medidas de prevención ante la ocurrencia de desastres, que muchas veces por su falta de una buena comunicación y participación resultan en fracasos que significan muchas veces en pérdidas económicas y mucho peor, pérdidas humanas.

La provincia de Lampa, situada en la región Puno, es una zona vulnerable a diversos desastres naturales, como terremotos, inundaciones y deslizamientos de tierra. Estos eventos tienen un impacto significativo en la vida de sus habitantes, afectando tanto la infraestructura como la vida de la población. Ante esta realidad, las autoridades locales y nacionales han implementado diversas medidas que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres con el objetivo de mitigar los efectos de estos eventos y proteger a la comunidad.

Sin embargo, la efectividad de estas medidas no solo depende de su correcta implementación, sino también de la percepción y colaboración de la población local. La percepción pública sobre la eficacia de las acciones emprendidas juega un papel crucial en el éxito de las políticas de GR, ya que influye en el nivel de preparación y respuesta de la comunidad ante posibles desastres.

En este estudio buscamos verificar la percepción del poblador sobre la efectividad de la GRD en la provincia de Lampa, a través de legislación,



fundamentos teóricos e investigaciones entre gestores públicos de los tres niveles. Mediante el análisis de encuestas y entrevistas, se busca identificar fortalezas y áreas de mejora en las estrategias actuales, así como promover una mayor conciencia y participación ciudadana en la GRD. Identificamos los factores que dificultan la gestión de los riesgos de desastres naturales o tecnológicos destacando el papel de la administración pública municipal y estatal en esas dificultades.

El manejo del riesgo de desastres es fundamental en las ciudades peruanas para evitar o minimizar los desastres. A fin de que la GRD alcance sus objetivos, varios factores deben ser observados por los municipios peruanos, como la preservación del medio ambiente, el respeto a los planes maestros, la inspección de la legislación relevante para la prevención, incendios, inspección de obras, crecimiento planificado, estructuración de la defensa civil.

Dado que la población peruana vive cada vez más en ciudades, es imperativo que las autoridades públicas tomen medidas para evitar o minimizar los desastres, dado que recientemente numerosos desastres han afectado a las ciudades de nuestro país como inundaciones, sequías que afectan el suministro de agua, deficiencias de infraestructura que provocan deslizamientos de tierra, derrumbes de edificios que no fueron inspeccionados por el gobierno, huaicos, heladas, friajes y muchos otros.

La administración pública debe desarrollar prácticas, políticas, planificación y supervisión que busquen evitar desastres o minimizar sus efectos nocivos. La GRD está directamente vinculada al principio administrativo de eficiencia, ya que mediante una planificación adecuada la administración pública puede actuar de



manera eficiente para evitar desastres o responder rápidamente a ellos. La preocupación por la gestión del riesgo de desastres es relevante ya que numerosos desastres han estado ocurriendo en las poblaciones de la región Puno y la administración pública debe actuar para evitarlos o minimizarlos.



## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1. Descripción del problema

La percepción de la efectividad de las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres es un tema crucial a nivel mundial. Esta percepción influye directamente en la preparación y la respuesta de las comunidades ante eventos adversos. Según la UNDRR (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres), los desastres naturales afectaron a más de 1.6 mil millones de personas entre 2005 y 2015, causando pérdidas económicas significativas y resaltando la necesidad de medidas eficaces de gestión del riesgo (UNDRR, 2015).

El desafío que se destaca en la implementación de estas medidas es la variabilidad en la percepción del riesgo entre diferentes regiones y culturas. Douglas y Wildavsky (1982) destacaron en su obra "Risk and Culture" que las percepciones del riesgo están profundamente arraigadas en los contextos sociales y culturales, lo que puede influir en la efectividad de las estrategias de mitigación y respuesta. En muchas ocasiones, las comunidades no confían en las medidas implementadas por las autoridades debido a experiencias pasadas de ineficacia o falta de transparencia.



Un estudio realizado por Paton (2003) sobre la preparación comunitaria ante desastres en Nueva Zelanda reveló que la percepción de la vulnerabilidad y la confianza en las autoridades son factores determinantes en la disposición de las personas a seguir las recomendaciones de preparación y evacuación. La investigación mostró que solo el 30% de la población se sentía preparada para un evento sísmico importante, a pesar de las campañas de concienciación y las medidas de mitigación implementadas por el gobierno (Paton, 2003).

En América Latina, la percepción de la efectividad de las medidas de prevención también presenta desafíos. En el caso de México, estudios realizados por CENAPRED (Centro Nacional de Prevención de Desastres) han mostrado que, aunque existe un marco robusto de gestión del riesgo, la percepción de la población sobre la efectividad de estas medidas es baja. Un informe de 2018 señaló que solo el 40% de la población confiaba en las medidas de prevención implementadas, lo que se traduce en una baja participación en programas de capacitación y simulacros de emergencia (CENAPRED, 2018).

La problemática de cómo se percibe el riesgo llega hasta Asia. En Japón, a pesar de ser uno de los países mejor preparados para enfrentar desastres naturales, estudios han demostrado que existe una desconexión entre la percepción del riesgo y la preparación real. Un informe de la Agencia de Gestión de Desastres de Japón indicó que, tras el terremoto y tsunami de 2011, solo el 50% de los encuestados creía que las medidas de prevención eran adecuadas para protegerlos en futuros desastres (JMA, 2011).

Estos ejemplos demuestran que, aunque se realicen importantes esfuerzos para adoptar acciones para que se prevenga y reduzca el riesgo de desastres, la



percepción de la población sobre su efectividad varía significativamente. Esta variabilidad puede afectar la preparación y la respuesta de las comunidades, resaltando la necesidad de estrategias de comunicación y educación más efectivas que aborden las preocupaciones y expectativas de la población.

En Perú, la percepción de la efectividad de las acciones para que se prevenga y reduzca el riesgo de desastres presenta desafíos significativos, influenciados por la diversidad geográfica y cultural del país. Nuestro país es altamente vulnerable a diversos desastres naturales, incluyendo terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra y erupciones volcánicas. Según el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), entre 2000 y 2020, más de 22 millones de peruanos se vieron afectados por desastres naturales, lo que subraya la importancia crítica de implementar medidas efectivas de gestión del riesgo (INDECI, 2021).

Uno de los mayores desafíos es la percepción pública sobre la efectividad de las medidas de prevención implementadas por las autoridades. Un estudio realizado por Diez (2017) sobre la percepción del riesgo en Lima Metropolitana reveló que solo el 35% de los encuestados consideraba efectivas las medidas que tienen un fin preventivo de desastres adoptadas por el gobierno local. La desconfianza en las autoridades y en la infraestructura de prevención se cita como una de las principales razones de esta percepción negativa (Diez, 2017).

En las zonas rurales, la percepción de las medidas de prevención de desastres es aún más preocupante. Según el Banco Mundial (2016), las comunidades rurales de los Andes peruanos muestran una baja percepción de riesgo y una escasa confianza en las políticas de prevención implementadas. Este



informe indica que solo el 25% de la población rural confía en las medidas de prevención y está dispuesta a participar en programas de capacitación y simulacros (Banco Mundial, 2016).

La situación en Piura, región con más afectados por fenómenos como El Niño, es un claro ejemplo de esta problemática. Según un estudio de Aguilar y Calderón (2018), el 60% de los habitantes de Piura consideran que las acciones para prevenir inundaciones son ineficaces. Esta percepción se debe en gran parte a las recurrentes fallas en la infraestructura de drenaje y el mantenimiento irregular de los canales de desagüe, lo que agrava los efectos de las lluvias intensas (Aguilar & Calderón, 2018).

La ciudad de Arequipa, ubicada en una zona sísmica activa, también enfrenta desafíos en la percepción de la efectividad de las medidas de prevención. Un estudio realizado por el Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES) en 2019 reveló que el 55% de los residentes de Arequipa no se siente preparado para un terremoto importante. Los encuestados mencionaron la falta de campañas de concienciación y la ausencia de simulacros frecuentes como factores que contribuyen a esta percepción (PREDES, 2019).

Estos datos destacan la urgencia de mejorar la comunicación y la educación sobre las medidas que prevengan desastres en el Perú. Es esencial que las autoridades nacionales y locales trabajen en estrecha colaboración con las comunidades para desarrollar estrategias que no solo sean efectivas en la reducción del riesgo, sino que también sean percibidas como confiables y accesibles por la población.



Lampa, se encuentra ante numerosos retos en términos de percepción de la efectividad de las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres. Esta área, caracterizada por su variada geografía y condiciones climáticas adversas, es vulnerable a desastres naturales como inundaciones, deslizamientos de tierra y heladas. Según el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Lampa ha sido recurrentemente afectada por estos eventos, lo que ha puesto a prueba la resiliencia de su población y la efectividad de las medidas de prevención implementadas (INDECI, 2020).

En un estudio realizado por Huamaní y Quispe (2021), se evaluó la opinión de la población de Lampa en cuanto a la efectividad de las medidas de prevención ante desastres. Los datos revelaron que solo el 40% de los pobladores consideraba que las medidas eran efectivas. Entre las principales preocupaciones se encontraba la ausencia de infraestructura adecuada y el insuficiente mantenimiento de las obras de prevención, como canales de drenaje y sistemas de alerta temprana (Huamaní & Quispe, 2021).

La percepción negativa también se ve influenciada por la falta de programas de educación y concientización. En un estudio realizado por el Centro de Estudios Regionales de Puno (CER-Puno, 2019), se reveló que el 65% de los habitantes de Lampa no había participado en ningún programa de capacitación sobre gestión de desastres en los últimos cinco años. Este dato resalta la urgencia de aumentar los programas de formación y sensibilización en la comunidad, para mejorar su preparación y respuesta ante posibles desastres (CER-Puno, 2019).

Además, la respuesta de las autoridades locales a los desastres naturales ha sido percibida como lenta e ineficaz. Según un informe de la Municipalidad Provincial de Lampa (MPL, 2020), las limitaciones presupuestarias y la

descoordinación entre las distintas instituciones han dificultado la implementación de medidas preventivas y la atención rápida a las emergencias. Este informe destaca que el 55% de la población no confía en las autoridades para gestionar adecuadamente los riesgos y desastres (MPL, 2020).

La situación es particularmente grave en las comunidades rurales y aisladas de la provincia, donde se percibe el riesgo y la efectividad de las medidas de prevención con un grado aún más bajo. Un estudio de Mamani (2018) en las comunidades altoandinas de Lampa encontró que el 70% de los habitantes sentían que las medidas de prevención eran insuficientes y que no se adaptaban a las realidades locales. El insuficiente acceso a la información y recursos adecuados para la gestión del riesgo fue señalado como una de las principales barreras (Mamani, 2018).

Estos desafíos subrayan la necesidad urgente de mejorar las estrategias de GRD en la provincia de Lampa. Es esencial que tanto alcaldes como representantes del gobierno central colaboren para desarrollar e implementar medidas que no solo sean efectivas en la reducción del riesgo, sino que también sean percibidas como confiables y accesibles por la población. Esto incluye la mejora de la infraestructura, jornadas de educación y capacitación, y el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema Principal**

¿Cuál es la percepción general de la población de Lampa sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en 2023?



## 1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Qué grado de conocimiento tiene la población de Lampa sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en su región?
2. ¿Qué factores influyen en la percepción de la población sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en Lampa?
3. ¿Cómo afecta la confianza en las autoridades locales y nacionales a la percepción de la efectividad de las medidas de prevención de desastres?

## 1.3. Justificación de la investigación científica

Lampa, situada en Puno, es una región endeble a diversos desastres naturales como inundaciones, deslizamientos de tierra y heladas, que afectan gravemente el bienestar y la economía de sus habitantes. La puesta en práctica de acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres es esencial para mitigar estos efectos y proteger a la comunidad. Sin embargo, la percepción de la población sobre la efectividad de estas medidas es un factor crítico que puede influir significativamente en su éxito. Entender cómo la población percibe estas medidas permite identificar fortalezas y debilidades en la gestión del riesgo, promoviendo mejoras y ajustes necesarios para aumentar la resiliencia de la comunidad.

Este estudio es fundamental porque proporciona una evaluación directa de la percepción de la población sobre las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres implementadas en 2023. Los resultados de esta investigación ofrecerán una visión integral de la efectividad percibida de las estrategias actuales, permitiendo a las autoridades locales y nacionales tomar decisiones informadas



para mejorar sus políticas y acciones. Además, identificar las percepciones negativas y las áreas de insatisfacción permitirá desarrollar programas de sensibilización y educación más efectivos, fomentando una mayor participación y cooperación comunitaria.

Además, la investigación contribuye al conocimiento académico y práctico en el área de la GRD. Aportará datos empíricos relevantes que pueden ser utilizados como referencia para futuros estudios y para desarrollar estrategias que coincidan con las características y necesidades específicas de la provincia de Lampa. Al comprender mejor las percepciones y expectativas de la población, se pueden diseñar e implementar medidas más efectivas y sostenibles, fortaleciendo la capacidad de respuesta y adaptación ante posibles desastres.

Finalmente, este estudio tiene un valor social significativo. Al abordar las preocupaciones y sugerencias de la población, se promueve un enfoque participativo en la GRD, donde la población se siente escuchada y valorada. Esto no solo mejora la percepción y la confianza en las autoridades, sino que también fortalece el tejido social y la cohesión comunitaria, elementos esenciales para enfrentar y superar situaciones adversas.

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Analizar la percepción general de la población de Lampa sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en 2023.



## **1.4.2 Objetivos específicos**

1. Determinar el grado de conocimiento que tiene la población de Lampa sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en su región.
2. Identificar los factores que influyen en la percepción de la población sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en Lampa.
3. Evaluar cómo afecta la confianza en las autoridades locales y nacionales, a la percepción de la efectividad de las medidas de prevención de desastres.

## **1.5. Hipótesis**

### **1.5.1 Hipótesis general**

La percepción general de la población de Lampa sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en 2023 es negativa.

### **1.5.2 Hipótesis específicas**

1. El grado de conocimiento que tiene la población de Lampa sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en su región es regular.
2. Los factores que influyen en la percepción de la población sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en Lampa son el desconocimiento y la desconfianza.
3. La confianza en las autoridades locales y nacionales, afecta a la percepción de la efectividad de las medidas de prevención de desastres de manera negativa.

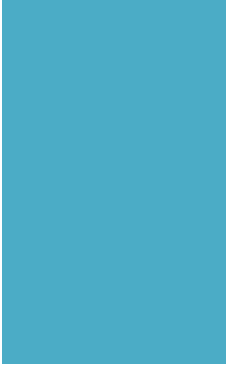
## Operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de Variables*

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
<b>Gestión del riesgo de desastres.</b>	GRD es un proceso integral y continuo que abarca una serie de estrategias, políticas, actividades y medidas diseñadas para prevenir, mitigar, preparar, responder y recuperar ante los desastres naturales y antropogénicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y Evaluación</li> <li>• Prevención</li> <li>• Mitigación</li> <li>• Preparación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeo</li> <li>• Evaluación</li> <li>• Monitoreo y Alerta</li> <li>• Normativas</li> <li>• Infraestructura Resiliente</li> <li>• Planificación</li> <li>• Infraestructura Estructurales</li> <li>• Medidas Estructurales</li> <li>• Vulnerabilidades</li> <li>• Planes de Emergencia y Contingencia</li> <li>• Capacitación y Simulacros</li> <li>• Información y Recursos</li> </ul>
<b>Percepción de la población.</b>	Forma en que los individuos y las comunidades interpretan y entienden una situación, fenómeno o conjunto de circunstancias basándose en sus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento y Conciencia</li> <li>• Confianza en las Autoridades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento</li> <li>• Información</li> <li>• Programas Educativos</li> <li>• Gestión del Riesgo</li> <li>• Transparencia y Comunicación</li> <li>• Respuesta a Desastres Pasados</li> </ul>

No



experiencias,  
conocimientos, valores,  
creencias y entorno  
social y cultural.

- Percepción de Eficacia
- Preparación

- Efectividad
- Satisfacción
- Evaluación
- Personal
- Comunitaria
- Simulacros



## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS

#### 2.1. Antecedentes del estudio

##### 2.1.1 A nivel internacional.

Vásquez – Rodríguez (2018), nos hablan sobre la previsión del riesgo de desastres para la comunidad en Matanzas – Cuba y se refieren básicamente a entrevistas realizadas en las que se confirmó que todos los participantes en el estudio reconocieron las secuelas destructivas de los desastres naturales. Este reconocimiento facilita la labor de prevención, ya que subraya la necesidad de tomar medidas para reducir o mitigar dichos efectos. Según las pruebas empíricas, los participantes tienen cierto conocimiento sobre la reducción de desastres. Reconocen que los tornados son los fenómenos con más incidencia en Cuba y están familiarizados con algunas acciones que mitiguen sus efectos. No obstante, no se tiene pleno conocimiento de que el país también puede ser impactado por otros fenómenos meteorológicos graves, como tormentas locales intensas (incluyendo sismos, granizo y vientos fuertes que superan los 95 km/h). Estos eventos ocurren a nivel local y tienen el potencial de causar daños significativos tanto a la población como a los recursos económicos. de las áreas afectadas,



independientemente de la región del país. Además, la muestra reveló que tienen menos conocimiento sobre los fenómenos tecnológicos y cómo responder ante ellos, lo cual es preocupante, especialmente considerando que el consejo popular está ubicado cerca de una zona industrial susceptible a riesgos.

Pineda - Arbeláez (2022), realizan su investigación sobre cómo se percibe el riesgo de desastres en el municipio de Pijao – Colombia. Los resultados de este estudio validaron diversas hipótesis sobre cómo fomentar una gestión adecuada del riesgo en comunidades que enfrentan alta vulnerabilidad, mediante un modelo emergente. Según Narváez y colaboradores (2009), los procesos de gestión del riesgo deben integrarse con los procesos sociales comunitarios. En el contexto de esta investigación, la naturalización se refiere al modelo mediante el cual se puede potenciar el éxito del manejo del riesgo. Para lograr la naturalización, es crucial que la comunidad se apropie del espacio, lo que también se conoce como arraigo cultural, y que tenga conciencia sobre la efectividad de la gestión del riesgo (Anaya, 2019). Esto implica una exposición adecuada de conceptos y medidas orientadas a reducir los escenarios de riesgo.

Gómez – Villalobos (2022), nos hablan de cómo se percibe el riesgo de desastres en el municipio de La Florida – Colombia y aseguran que, según el mapeo teórico derivado de los hallazgos, se establece que la percepción del riesgo y la vulnerabilidad se fundamentan en tres dimensiones principales: física, social e individual. Un fenómeno ambiental puede considerarse riesgoso si implica exposición directa, si parece amenazante o si está vinculado histórica o simbólicamente al ser humano. La vulnerabilidad humana puede aumentar o disminuir según factores sociales como la cultura, la ideología, la estructura



organizativa y la educación. Las características individuales y los recursos psicológicos, en interacción con las dimensiones mencionadas anteriormente, permiten que las personas sean conscientes de las características del fenómeno, integren las dinámicas comunitarias como marco interpretativo y reconozcan la vulnerabilidad social que enfrentan.

### **2.1.2 A nivel nacional**

Lozano (2018), habla de la resiliencia de los habitantes que viven en áreas vulnerables relacionándolo con la gestión de gobiernos locales en la región Ucayali, y nos dice que, el aumento de la población en áreas vulnerables situadas en las riberas de los ríos, donde el agro y la actividad pesquera son las principales actividades económicas, indica que más personas viven sin estar conscientes de la alta probabilidad de catástrofes por inundaciones. Alcaldes muestran poco interés en la gestión del riesgo, a pesar de que la norma les obliga a prevenir, evitar y reducir estos riesgos. Según la percepción de los responsables del área de Defensa Civil de las Municipalidades en la región Ucayali, la vulnerabilidad y la amenaza de inundaciones son constantes los residentes de estas comunidades a lo largo de las riberas de los ríos. Los gobiernos locales no han implementado políticas de reordenamiento territorial para evacuar a las familias que habitan en zonas vulnerables. La actuación de Defensa Civil se limita a cumplir con lo que establece la ley peruana, pero solo después de que ocurre el desastre, lo que evidencia la falta de políticas de prevención efectivas para estas comunidades por parte de las autoridades en todos los niveles.

Carrillo (2020), trae a colación el tema de la percepción social sobre la gestión de la prevención de riesgo de desastres en el distrito de Lurigancho – Lima,



y advierte que, los habitantes reconocen residir en una zona de riesgo, específicamente en la franja cercana al río, donde han sido afectados por inundaciones en múltiples ocasiones. A pesar de ello, después de cada evento continúan viviendo en la misma área. Critican la escasa participación de las autoridades locales, mencionando que estas no promueven que se esté preparado ante el riesgo de inundaciones y solo acuden cuando ocurre la emergencia, lo que refleja un bajo compromiso por parte de la autoridad. Gran parte de la población encuestada participa activamente en organizaciones sociales como el vaso de leche o comedores populares, las cuales permanecen activas incluso durante las inundaciones, proporcionándose apoyo mutuo entre ellas. Se sabe que la municipalidad distrital no provee material educativo a la población para prepararla ante posibles emergencias. A pesar de esto, los habitantes reconocen tener acceso a un mapa de riesgo de inundación, la mayoría posee una mochila de emergencia y han participado en simulacros para estar preparados frente a este tipo de eventos, además de conocer las zonas seguras en su entorno.

Pinedo (2021), hace alcance de su estudio sobre GRD en las ciudades de la selva del Perú, basándose en la encuesta de municipalidades del año 2019, en la misma el estudio evaluó el progreso de las municipalidades en el manejo de desastres en las ciudades de la selva peruana, con el objetivo de determinar su nivel de preparación para enfrentar posibles daños o pérdidas mediante la identificación de riesgos y la implementación de medidas preventivas o mitigadoras para el futuro. Además, se destaca la importancia del trabajo colaborativo con las municipalidades de los distritos de esta región para identificar, reducir y prevenir riesgos tanto naturales como causados por la actividad humana. De los 5 departamentos evaluados, ninguno alcanzó en promedio el 80% de los indicadores



por área. Sin embargo, Ucayali se destacó como el departamento mejor preparado para implementar una Gestión de Riesgo de Desastres, logrando un promedio del 55% entre los indicadores analizados. Le siguieron Madre de Dios con un 53%, San Martín con un 44%, Loreto con un 37% y Amazonas con un 29%. A pesar del desinterés de las autoridades locales, la subutilización de recursos humanos y la mala distribución de recursos económicos, es crucial fortalecer una adecuada GRD.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Gestión de riesgo de desastres**

#### **2.2.1.1. El hombre y el Estado**

Es fundamental para nuestro estudio comprender el instante de pasar del “estado de naturaleza” del hombre al “estado de sociedad”. Para esta comprensión son esenciales las ideas del pensador Thomas Hobbes (1974). Según el pensador, en primer lugar, el hombre como ser que desea el poder, como forma incesante de supervivencia, llega hasta el surgimiento del Estado como entidad que se compone de la suma de los diversos poderes individuales de los hombres en la sociedad, evolucionando hasta el momento que transcurre del “estado de naturaleza” al “estado de sociedad”, cuando lo individual es superpuesto por lo colectivo.

Según Hobbes (1974), para alcanzar el “estado de sociedad” cada individuo renuncia a su derecho a la libertad individual, que poseía en el “estado de naturaleza”. El Estado, a través de la amenaza de castigo para quien incumpla el pacto, demuestra que la responsabilidad final es del Estado.



Para Hobbes (1974), “la creación del Estado radica en la necesidad de ejercer un control sobre la naturaleza humana, la cual, impulsada por el deseo de poder, hace imposible el estado de naturaleza”, “intercambiando la libertad ilimitada del estado de naturaleza, por una libertad controlada, pero segura, del “estado de sociedad”. En el libro Leviatán de Hobbes, el Estado tiene dos funciones básicas: la preservación de la paz y la defensa contra los enemigos.

El Estado se basa en un compromiso de todos con todos a través de su palabra (RICOEUR, 2006). El Estado tiene la función de gestionar y coordinar la sociedad. El Estado es como una comunidad humana que pretende tener el uso exclusivo y legítimo de la fuerza física dentro de un territorio determinado (WEBER, 1991). Para el sociólogo alemán Max Weber, hay dos elementos esenciales que constituyen el Estado: autoridad y legitimidad.

Durkheim filósofo y sociólogo nos dicen que, el Estado debe actuar con el fin de garantizar la organización moral de la sociedad y debe actuar como un centro organizador de los objetivos del colectivo (BELLAMY, 1994).

### **2.2.1.2. La evolución histórica del Estado**

De la centralización del poder de manera duradera, la primera Surgieron formas de Estado, para ello la agricultura fue fundamental, porque a través de ella el hombre dejó de ser nómada, con la producción, almacenamiento e intercambio de excedentes de alimentos se establecieron relaciones económicas a gran escala, cambiando así las relaciones de poder. El Estado es esencialmente un agente de control social, se diferencia



de otras instituciones en que tiene el poder de regular las relaciones de todos los miembros de la sociedad (OLIVEIRA, 2008).

Con la evolución del Estado surgieron los asentamientos humanos y las ciudades que, con los fines básicos de seguridad e integración, representó un desafío para los Estados. Las ciudades griegas y romanas presentaban ya características típicas de la acción estatal. El poder del Estado se sostiene sobre un trípode de apoyo que es hacer las leyes, monopolizar la fuerza y hacer cumplir las leyes (BASTOS, 2002). El gobierno es la persona o grupo de personas que representa los intereses del colectivo en la administración del aparato coercitivo del Estado (BASTOS, 2002).

La conducta del Estado a través de los gobiernos fue descrita excelentemente por Nicolás Maquiavelo y Thomas Hobbes. Según Maquiavelo, la conducta del Estado es responsabilidad del gobernante, dotado de amplios poderes que deben equilibrarse para que se mantenga el orden (BASTOS, 2002) optó por un instrumento de carácter impersonal que regularía la organización del Estado. el Estado, porque no creía que un solo hombre fuera capaz de dirigir el Estado con equilibrio (BASTOS, 2002). Para Hobbes, un Estado fuerte es aquel que actúa representando la voluntad general, es decir, no lleva a cabo la voluntad de los individuos, sino la voluntad de unidad de los individuos (BASTOS, 2002).

El Estado Moderno aparece en contrapunto a dos peculiaridades medievales: el regionalismo político y el universalismo religioso (BASTOS, 2002). El Estado Moderno es el resultado del desmoronamiento y la crisis del feudalismo. En el Estado Moderno, se crean una estructura burocrática

administrativa, leyes, un sistema tributario, una moneda unificada y un ejército para proteger y mantener la soberanía y el orden nacional.

El Estado absolutista surge con la concentración de poderes en manos de los reyes, que resultó de la consolidación del Estado Moderno. Las características de los Estados Absolutistas son el poder ilimitado y absoluto del rey, poder que proviene de Dios.

El Estado Liberal surge con la decadencia del Estado Absolutista, como consecuencia del nuevo orden mundial como la Ilustración y la Revolución Francesa. El Estado liberal luchó frontalmente contra los ideales absolutistas. Los principios del Estado Liberal son la Libertad, la Igualdad y la mínima intervención en las relaciones sociales.

El Estado es la organización social más compleja, resultado del mejoramiento social.

### **2.2.1.3. El Estado**

En todo momento sentimos el poder del Estado en nuestras vidas, cuando pagamos impuestos, en el castigo cuando no respetamos las leyes y en la prestación de servicios a los ciudadanos. El Estado tiene las funciones de coordinar y administrar la vida en sociedad.

El Estado se compone de tres elementos originales e inseparables: Pueblo, territorio y gobierno soberano (MEIRELLES,2009). En la clásica tripartición de Montesquieu, el Estado de derecho está formado por el Legislativo, el Ejecutivo y el Judicial (PAULO; ALEXANDRINO, 2014). Para que el Estado alcance sus objetivos, el gobierno es parte fundamental.



Pero gobierno y administración pública son diferentes, mientras que el gobierno es una actividad política y discrecional, la administración es neutral, normalmente ligada a la ley (MEIRELLES, 2009). Gobierno es el conjunto de poderes y órganos constitucionales en el sentido formal, es el complejo de funciones estatales básicas en el sentido material y en el sentido operativo es la conducción política de los asuntos públicos (MEIRELLES,2009).

La administración es, por tanto, todo el aparato del Estado destinado a la prestación de servicios, con el objetivo de satisfacer las necesidades colectivas (MEIRELLES,2009). La Administración Pública en el sentido formal es el conjunto de órganos establecidos para lograr los objetivos de gobierno, en el sentido material es el conjunto de funciones necesarias para los servicios públicos, en el sentido operativo la administración es el desempeño perenne y sistemático de servicios propios del Estado (MEIRELLES,2009). Gobierno es la administración, son los eslabones fundamentales en la GRD.

#### **2.2.1.4. El Estado, el Gobierno y la Gestión del Riesgo de Desastres**

El Estado está compuesto de tres elementos originales e inseparables: Pueblo, territorio y gobierno soberano (MEIRELLES,2009). Desde la formación de los Estados y el surgimiento de los asentamientos humanos, la responsabilidad de la seguridad de los pueblos recae en el Estado y en consecuencia en el gobierno, que es la conducta política del Estado.



En la actualidad, las ciudades agrupan más de la mitad de la población mundial, generando una gran concentración urbana, impulsando la economía de muchos países, pero también terminan generando nuevos riesgos para la población, principalmente por deficiencias de infraestructura y daños causados por ocupaciones irregulares e inmensa degradación de nuestro hábitat.

La GRD tiene como objetivo, a través del desarrollo de una política pública, reducir las debilidades y los riesgos de desastres, buscando reconocer, evaluar y minimizar los riesgos de desastres.

El Estado, como regulador de la sociedad, tiene el poder policial como uno de los mecanismos esenciales para actuar en la GRD. El poder policial es el mecanismo de freno de que dispone la Administración Pública para contener los abusos de los derechos individuales (MEIRELLES, 2009).

El poder de policía del Estado actúa sobre las actividades de individuos que puedan dañar la seguridad de la comunidad. La Administración Pública como ejecutora de las acciones del Estado según (MEIRELLES, 2009) puede condicionar el ejercicio de derechos individuales, puede limitar la ejecución de actividades y condicionar el uso de bienes que afectan a la comunidad en general. El poder de policía considera el límite de los derechos del individuo en relación con los derechos de la sociedad. El poder policial es un elemento esencial de la GRD, ya que opera en áreas como: salud, construcción, medio ambiente, tránsito y profesiones.

Se entiende por desastre: Resultado de eventos adversos, naturales o provocados por el hombre en un escenario vulnerable, que



causan perturbaciones graves en el desempeño de una población o sociedad, involucrando cuantiosas pérdidas y daños humanos, materiales, económicos o ambientales, que superan su poder para enfrentarlos. el problema utilizando sus propios medios.

Se clasifica los desastres según cuatro criterios específicos: origen, evolución, intensidad y periodicidad. En cuanto al origen, o causa primaria del agente causante, los desastres se clasifican en: Naturales cuando son causados por procesos o fenómenos naturales que pueden provocar pérdidas humanas además de secuelas en la salud, perjuicios al medio ambiente, a la propiedad, interrupción de servicios y perturbaciones en la sociedad y la economía cuando se originan por la tecnología, la industria, que puedan resultar en pérdidas humanas u otros impactos sobre la salud, daños al medio ambiente, interrupción de servicios y perturbaciones sociales y económicas que puedan ser desastres relacionados con sustancias radiactivas, desastres relacionados con productos peligrosos, que tienen relación con incendios, con obras civiles y con el transporte de pasajeros y carga peligrosa y carga no peligrosa.

En cuanto a la evolución, se puede clasificar los desastres en: súbitos o de evolución aguda, caracterizados por la velocidad con que evoluciona el proceso y la violencia de los eventos adversos que los provocan, que pueden ocurrir de forma inesperada y sorprendente. o tienen características cíclicas y estacionales, por lo que son fácilmente predecibles. De evolución gradual o crónica cuando evolucionan progresivamente en el tiempo.

En términos de intensidad, se clasifican en nivel I - desastres de intensidad media y nivel II - desastres de alta intensidad. En cuanto a la frecuencia de los desastres, se clasifican en esporádicos o cíclicos.

También se clasifica por los daños y perjuicios:

**Daños:** Resultado de pérdidas humanas, materiales o ambientales infligidas a personas, comunidades, instituciones, instalaciones y ecosistemas, como consecuencia de un desastre;

**Pérdidas:** Medida de pérdida con relación a términos económicos, sociales y patrimoniales de un bien, en desastres.

#### 2.2.1.5. Gestión del Riesgo de Desastres

La GRD se basa en la resiliencia, la preservación ambiental, las ciudades planificadas, la correcta ocupación del suelo, la planificación estratégica, los planes maestros modernos e inteligentes, la educación y el cambio cultural, la identificación y reducción de amenazas y/o vulnerabilidades. Basado en el concepto de desastre de las Naciones Unidas; desastre se define como:

[...] Una grave interrupción en el desempeño de una población o sociedad que provoca un elevado número de muertes, así como perjuicio material significativo, problemas financieros y ecológicos, que sobrepasen el poder de la población o sociedad perjudicada para afrontar las circunstancias con sus propios recursos.

Se puede clasificar los desastres según origen, evolución, intensidad y periodicidad.



En cuanto a su origen, pueden ser naturales, que son causados por fenómenos naturales, y tecnológicos, que se originan por condiciones tecnológicas, como en el caso de sustancias radiactivas, incendios, obras de ingeniería y otros.

En cuanto a la evolución, se clasifica los desastres en repentinos o graduales. Se define basado en la intensidad en el nivel I (intensidad media) como aquellos cuyos daños son soportables por los gobiernos locales o con la ayuda del gobierno estatal o federal mediante la declaración de una situación de emergencia. Desastre nivel II de gran intensidad que provoca la declaración de estado de calamidad pública, al no tener el gobierno local la capacidad para absorber todos los impactos del desastre.

Los desastres pueden causar daños humanos que se miden según el número de personas desplazadas; desplazado; desaparecido; gravemente herido; levemente herido y muerto. Además de los daños humanos, los daños materiales se miden en función del número de edificios, instalaciones y otros activos dañados o destruidos.

Los daños ambientales pueden agravar los daños humanos y materiales y pueden medirse por la contaminación del aire, el agua y el suelo, la erosión, la desertificación y la deforestación.

Los desastres pueden provocar pérdidas económicas públicas, ya que pueden provocar el colapso de servicios esenciales como asistencia médica, suministro de agua potable, limpieza urbana, generación y distribución de electricidad, telecomunicaciones, transporte, distribución de combustible, seguridad pública y educación.



Además de las pérdidas económicas públicas, los desastres pueden causar pérdidas económicas privadas cuando afectan propiedades privadas o afectan la actividad económica privada.

La GRD requiere de tareas preventivas, ya que los procesos preventivos tienen como objetivo eliminar las vulnerabilidades para resistir las amenazas con el menor daño posible, por lo que su principal objetivo es minimizar los desastres. La planificación es esencial para una gestión exitosa, siendo elementos esenciales la percepción de urgencia y severidad de un riesgo determinado.

La Defensa Civil es una herramienta esencial en la GRD, ya que actúa en la prevención, respuesta y reconstrucción, siempre con el objetivo de evitar o minimizar los desastres naturales y tecnológicos.

Las entidades del Estado deben invertir en educación, inspección y sanción cuando sea necesario para garantizar la seguridad global de las poblaciones. La imprevisión debe ser alejada de la conducta del Estado, ya que la imprevisión es aquel que, consciente del riesgo, no prioriza su preparación para afrontarlo.

El ordenamiento y control del uso del suelo descrito en la normatividad busca evitar el uso inadecuado de las propiedades urbanas, la subdivisión del terreno, la construcción o el empleo de forma incorrecta vinculado a la logística de las ciudades, el menoscabo de las zonas urbanas, los problemas ecológicos, preservación y recuperación del entorno natural y construido y regularización del suelo y establecimiento de normas especiales para la urbanización, uso y ocupación de suelos y edificaciones,



considerando la situación socioeconómica de la población y las normas en temas ambientales. La Ley establece la planificación municipal, el plan maestro y la zonificación ambiental como instrumentos de política urbana.

#### **2.2.1.6. Defensa Civil**

La Defensa Civil se origina post II Guerra Mundial en Inglaterra cuando se creó la Defensa Civil para salvaguardar a las poblaciones de los bombardeos alemanes.

La Defensa Civil en Perú tiene sus orígenes en la necesidad de enfrentar los recurrentes desastres naturales que afectan al país, por su localización, su clima y geología. Desde tiempos prehispánicos, las culturas peruanas desarrollaron sistemas y prácticas para minimizar las secuelas de los desastres naturales, como la construcción de terrazas agrícolas y sistemas de irrigación que protegían contra inundaciones y sequías.

En la era republicana, la formalización de los esfuerzos de defensa civil comenzó a tomar forma con la creación de instituciones dedicadas a la GRD. Un hito importante fue la fundación del Instituto Geofísico del Perú (IGP) en 1947, cuya misión incluye el monitoreo de fenómenos sísmicos y vulcanológicos. Este instituto ha sido clave en el reconocimiento y análisis de riesgos sísmicos en el país.

El gran terremoto de Áncash en 1970, uno de los más devastadores en la historia del Perú, marcó un punto de inflexión en la percepción y la GRD. Este evento, que dejó más de 70,000 muertos y una destrucción masiva en el norte del país, evidenció la necesidad urgente de un sistema organizado y eficiente de respuesta y prevención de desastres. Como



respuesta, se estableció el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINDEC) en 1972, bajo el Decreto Ley N° 19338. El objetivo de este sistema era coordinar las acciones para prevenir, dar respuesta y rehabilitación a desastres naturales y antropogénicos, promoviendo el papel participativo de los organismos del Estado y la sociedad civil.

El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) fue creado en 1975, consolidándose como la principal entidad responsable de planificar y ejecutar las políticas y acciones de defensa civil en Perú. INDECI ha protagonizado un papel importante en el diseño de estrategias para prevenir y dar respuesta, así como en la capacitación y educación en temas de GRD. Durante los últimos años, INDECI ha desarrollado planes nacionales y regionales, ha promovido la construcción de infraestructura resiliente y ha coordinado la respuesta a innumerables emergencias.

La Ley N° 29664 se promulgó en 2011, mediante la cual se crea el SINAGERD (Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres), reemplazando al antiguo SINDEC. Esta nueva ley fortaleció el marco institucional y normativo de la GRD en el Perú, enfatizando la necesidad de un marco integral y multisectorial que abarca múltiples tareas. El SINAGERD integra a todas las entidades del Estado, gobiernos regionales y locales, sector privado, y sociedad civil en un esfuerzo conjunto para minimizar la fragilidad y elevar la resiliencia del país ante desastres.

La Defensa Civil en Perú se estructura alrededor de varios elementos clave y realiza una serie de acciones destinadas a prevenir, mitigar, y responder eficazmente a los desastres naturales y antropogénicos.



Estos elementos y acciones están integrados dentro del SINAGERD (Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres), que es el marco normativo y organizativo para el manejo del riesgo en el país.

## **Principales Elementos de la Defensa Civil en Perú**

### **1. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI):**

**Función:** Es el ente rector encargado de coordinar y ejecutar las políticas y acciones de defensa civil en el país.

**Acciones:** Planificación de acciones de prevención, programas para capacitar y entrenar para el manejo del riesgo, y coordinación de la respuesta ante emergencias y desastres.

### **2. SINAGERD (Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres):**

**Función:** Marco legal y normativo que organiza y articula las acciones de GRD a nivel nacional, regional y local.

**Acciones:** Integración de todos los organismos públicos y privados en la GRD, promoción de la cultura de prevención, y fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias.

### **3. Centros de Operaciones de Emergencia (COE):**

**Función:** Son instalaciones destinadas a la coordinación y gestión de la respuesta ante emergencias.

**Acciones:** Monitoreo de eventos, coordinación de la respuesta interinstitucional, y gestión de recursos y ayuda humanitaria.

### **4. Planes de Gestión del Riesgo de Desastres:**



**Función:** Documentos que establecen las estrategias y acciones específicas para prevenir, mitigar, responder y recuperarse de desastres.

**Acciones:** Elaboración y actualización de planes nacionales, regionales y locales de GRD, implementación de medidas preventivas, y planificación de simulacros y ejercicios de emergencia.

## **5. Comités de Defensa Civil:**

**Función:** Organismos conformados por quienes representan a organizaciones de orden público y privado, encargados de coordinar y ejecutar acciones de defensa civil en su jurisdicción de competencia.

**Acciones:** Desarrollo de actividades de capacitación, realización de simulacros, y coordinación de la respuesta ante emergencias en sus respectivas jurisdicciones.

### **Acciones Principales de la Defensa Civil en Perú**

#### **1. Prevención y Mitigación:**

**Evaluación de Riesgos:** Reconocer y evaluar los riesgos naturales y antropogénicos con estudios y mapas de riesgo.

**Infraestructura Resiliente:** Promoción de la construcción de infraestructuras seguras y la adopción de acciones estructurales y no estructurales para mitigar riesgos.

**Normativas y Regulaciones:** Desarrollar y aplicar normas de construcción y uso del terreno que consideren criterios de seguridad y resiliencia.



## 2. Preparación:

Capacitación y Educación: Programas de formación y sensibilización dirigidos a autoridades, instituciones y población en general sobre la GRD.

Simulacros y Ejercicios: Planificar y ejecutar simulacros de evacuación y respuesta ante diversos tipos de desastres.

Planificación: Elaboración y actualización de planes de emergencia y contingencia a nivel nacional, regional y local.

## 3. Respuesta:

Monitoreo y Alerta Temprana: Implementación de medidas de control y alerta temprana para eventos como terremotos, tsunamis, inundaciones, etc.

Coordinación de Emergencias: Puesta en acción de los COE (Centros de Operaciones de Emergencia) para gestionar la respuesta interinstitucional y la movilización de recursos.

Asistencia Humanitaria: Provisión de ayuda humanitaria, servicios de emergencia y asistencia médica a las poblaciones afectadas.

## 4. Recuperación:

Reconstrucción: Planificación y ejecución de proyectos de reconstrucción de infraestructuras y viviendas dañadas o destruidas por desastres.

Apoyo Psicosocial: Programas de apoyo psicológico y social para las personas afectadas, facilitando su recuperación emocional y social.

Evaluación Post-Desastre: Evaluar daños y analizar la efectividad de la respuesta para mejorar futuras acciones.



### **2.2.2 Percepción de la población sobre gestión de riesgo de desastres**

La percepción de la población es un aspecto crucial para el éxito de las políticas y estrategias implementadas. La forma en que las comunidades interpretan y entienden estas medidas influye directamente en su disposición a participar y colaborar en las actividades de prevención y respuesta. Según Douglas y Wildavsky (1982), la percepción del riesgo está profundamente arraigada en los contextos sociales y culturales, lo que significa que las experiencias, valores y creencias de la población juegan un papel fundamental en cómo es percibido el riesgo y las acciones que lo mitiguen.

En el contexto peruano, varios estudios han explorado la percepción de la población sobre la GRD. Un estudio realizado por Diez (2017) en Lima Metropolitana reveló que solo el 35% de los encuestados consideraba efectivas las acciones implementadas por el gobierno. Esta baja percepción de efectividad se debe, en parte, a la desconfianza en la autoridad y a la opinión de que las infraestructuras de prevención no están adecuadamente mantenidas ni son suficientes para enfrentar desastres graves.

En la región de Piura, Aguilar y Calderón (2018) encontraron que el 60% de los habitantes consideraban ineficaces las medidas de prevención de inundaciones. Este estudio destaca que las recurrentes fallas en la infraestructura de drenaje y el mantenimiento deficiente de las tuberías de desagüe han contribuido a esta percepción negativa. La población siente que, a pesar de las inversiones realizadas, las medidas no son suficientes para reducir las secuelas de las lluvias intensas y las inundaciones provocadas por fenómenos como El Niño.

Las comunidades rurales de los Andes también presentan desafíos significativos en cuanto a la percepción del riesgo. Según un informe del Banco Mundial (2016), solo el 25% de la población rural en los Andes peruanos confía en las acciones implementadas para prevenir los desastres. La falta de acceso a información y recursos adecuados, junto con una limitada participación en programas de capacitación, ha llevado a una percepción generalizada de vulnerabilidad y desconfianza en las políticas del manejo del riesgo.

En Lampa, un estudio de Huamaní y Quispe (2021) mostró que el 40% de los encuestados consideraba que las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres eran efectivas. No obstante, muchos habitantes señalaron la ausencia de infraestructura óptima y el insuficiente mantenimiento de las obras de prevención como principales razones de su percepción negativa. La falta de programas de educación y sensibilización también fue identificada como un factor que contribuye a la baja percepción de efectividad de las medidas.

Estos estudios evidencian la urgencia de optimizar la comunicación y la formación sobre las medidas que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres. La percepción de las personas puede mejorarse mediante un enfoque más inclusivo y participativo, que involucre a las comunidades en la planificación y ejecutar las estrategias de GRD. Además, es esencial fortalecer la transparencia y la confianza en las autoridades a través de acciones concretas y efectivas que demuestren su papel comprometido con reducir el riesgo de desastres.

#### **2.2.2.1. Elementos de la Percepción de la Población**

La opinión de la población está influenciada por distintos elementos que se vinculan entre sí. Los mismos son fundamentales para comprender



cómo las comunidades interpretan y responden a las políticas y acciones implementadas por las autoridades.

## 1. Experiencias Pasadas

Las experiencias pasadas con desastres naturales significan un rol importante en la formación de la percepción de la población. Las comunidades que han experimentado eventos devastadores como terremotos, inundaciones o deslizamientos de tierra tienden a ser más conscientes de los riesgos y pueden desarrollar una percepción más crítica sobre la efectividad de las medidas de prevención. Según Paton (2003), las experiencias traumáticas pueden aumentar la sensibilidad al riesgo y la expectativa de que las autoridades implementen medidas efectivas. Sin embargo, si las respuestas anteriores fueron ineficaces, esto puede generar desconfianza y escepticismo hacia futuras acciones gubernamentales.

## 2. Conocimiento y Educación

El nivel de conocimiento y educación de las personas en cuanto al riesgos y las acciones para prevenir es otro elemento fundamental. La educación y la capacitación adecuadas pueden mejorar la comprensión de la comunidad sobre cuán importante son las medidas de prevención y cómo estas pueden reducir los riesgos. Programas de sensibilización y educación, como los promovidos por INDECI, son esenciales para informar a las personas en cuanto a los procedimientos que deben seguir antes, durante y después de un desastre. Un estudio de Cernea (1991) destacó que la educación puede empoderar a las comunidades, aumentando su capacidad de preparación y respuesta.



### 3. Confianza en las Autoridades

La confianza en las autoridades locales y nacionales es un elemento determinante en la percepción de la efectividad de las medidas de prevención. Cuando las comunidades confían en que sus líderes están comprometidos y capacitados para manejar riesgos, es más probable que perciban las medidas de prevención como efectivas y estén dispuestas a seguir las recomendaciones y directrices. La transparencia en la comunicación, la demostración de competencias a través de respuestas rápidas y efectivas a desastres, y el papel participante de la comunidad en la toma de decisiones son clave para construir y mantener esta confianza. Según Mileti y Sorensen (1990), la confianza en las autoridades influye significativamente en la percepción del riesgo y la adopción de comportamientos preventivos.

### 4. Infraestructura y Recursos

La percepción de la población también está influenciada por la calidad y disposición de la infraestructura y los recursos destinados. La existencia de sistemas de alerta temprana, refugios adecuados, infraestructuras resilientes y planes de emergencia bien articulados puede mejorar la percepción de cuan efectivas pueden ser las acciones que prevengan. En contraste, la falta de mantenimiento de infraestructuras críticas, como canales de drenaje o barreras contra inundaciones, puede generar una percepción negativa. Un informe de CENAPRED (2018) en México mostró que la percepción de la efectividad de las medidas de prevención está estrechamente relacionada con la calidad de la infraestructura disponible y su mantenimiento continuo.

## 5. Cultura y Valores Sociales

Los valores culturales y las normas sociales también afectan significativamente como percibe la población, las medidas de prevención de desastres. Diferentes culturas pueden tener distintas formas de ver y reaccionar ante los riesgos. Por ejemplo, algunas comunidades pueden tener una mayor aceptación de los riesgos debido a creencias tradicionales o fatalistas, mientras que otras pueden estar más orientadas hacia la prevención y la mitigación proactiva. Un estudio de Alexander (2000) subraya que la percepción del riesgo es culturalmente específica y está influenciada por factores como la religión, la tradición y la estructura social.

Estos elementos interactúan para formar una visión integral de cómo la población percibe y responde a las acciones implementadas. Comprender estos factores es crucial para diseñar e implementar políticas y estrategias que sean efectivas y bien recibidas por las comunidades.

### 2.2.2.2. Métodos para Medir la Percepción de la Población

La medición de la percepción de la población ha evolucionado significativamente a lo largo de la historia, adaptándose a los avances tecnológicos y metodológicos. Algunos de los métodos más destacados que se han utilizado para este fin, junto con sus referencias y evolución a lo largo del tiempo se presentan a continuación.

#### 1. Encuestas y Cuestionarios

Las encuestas y cuestionarios han sido uno de los métodos más comunes para medir la percepción de la población desde el siglo XX. Este enfoque permite recolectar datos cuantitativos sobre opiniones y actitudes de una



muestra representativa de la población. Los cuestionarios estructurados, con preguntas cerradas y escalas de Likert, son ampliamente utilizados por su facilidad de análisis y comparabilidad. Según Babbie (2013), las encuestas ofrecen una forma sistemática de obtener información sobre las percepciones y actitudes, siendo especialmente útiles en estudios de opinión pública y evaluación de políticas.

## **2. Entrevistas en Profundidad**

Las entrevistas en profundidad son un método cualitativo que se ha utilizado desde principios del siglo XX para explorar las percepciones y experiencias individuales de manera detallada. Este método permite obtener una comprensión más profunda y matizada de las opiniones y actitudes de las personas. Kvale (1996) destaca que las entrevistas en profundidad son valiosas para captar las complejidades y sutilezas de la percepción humana, permitiendo a los investigadores explorar temas emergentes y contextuales.

## **3. Grupos Focales**

Los grupos focales son una técnica cualitativa que ha ganado popularidad desde la década de 1940. Este método incluye un moderador, la reunión de un grupo de personas y un tema específico. Los grupos focales permiten a los investigadores observar las interacciones y dinámicas grupales, obteniendo una comprensión colectiva de las percepciones y actitudes. Según Krueger y Casey (2015), suelen ser efectivos para explorar el pensamiento y sentimiento de las personas sobre un tema, revelando percepciones compartidas y divergentes.



#### 4. Observación Participante

La observación participante es un método cualitativo utilizado desde principios del siglo 20 por profesionales de la antropología y la sociología para estudiar las percepciones y comportamientos en su contexto natural. El investigador se integra en el grupo de estudio, participando y observando las actividades cotidianas. Según Spradley (1980), la observación participante permite captar como perciben y que significado las personas atribuyen a sus acciones y entornos, proporcionando una visión holística y contextualizada.

#### 5. Métodos Mixtos

En las últimas décadas, los métodos mixtos han ganado prominencia al combinar enfoques cualitativos y cuantitativos para medir la percepción de la población. Este enfoque integrado posibilita sacar provecho de las fortalezas de ambos métodos, ofreciendo comprender de manera más completa y amplia. Creswell y Plano Clark (2011) argumentan que los métodos mixtos son particularmente útiles en estudios de percepción porque permiten triangular datos, enriqueciendo la evaluación y la interpretación de los datos.

#### 6. Análisis de Redes Sociales y Big Data

En el repunte de la era tecnológica y digital, el análisis de redes sociales y big data se ha convertido en un método moderno para medir la percepción de la población. Este enfoque implica el análisis de gran cantidad de datos generados en plataformas de redes sociales y otras fuentes digitales. Según Kaplan y Haenlein (2010), el análisis de redes sociales permite captar percepciones y tendencias en tiempo real, proporcionando información valiosa sobre las actitudes y opiniones de la población en un entorno digital.



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Métodos de investigación

Este estudio utiliza el método exploratorio-descriptivo, el cual es usado en las ciencias sociales aplicadas. La investigación exploratoria no requiere la elaboración de hipótesis a probar en el estudio, restringiéndose a definir objetivos y buscar más información sobre un tema de estudio específico (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007). La investigación exploratoria tiene como objetivo brindar un mayor conocimiento del problema, con miras a hacerlo más explícito o construir hipótesis (GIL, 1999). Nuestro estudio, al ser un tema con poca profundidad, tiene características de una investigación exploratoria que pretende buscar un problema o una situación para que se pueda observar criterios y una mayor comprensión del tema (MALHOTRA, 2006). Este estudio tiene como objetivo obtener la opinión de los pobladores de la provincia de Lampa – Puno, sobre la efectividad de las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres implementadas, a través de una investigación descriptiva, por ser la más adecuada por su capacidad de describir características de un problema.

Además de exploratoria, nuestra investigación es descriptiva, que según Malhotra (2006, p. 102) “es un tipo de investigación concluyente cuyo objetivo



principal es describir algo, generalmente características o funciones del mercado". Nuestro estudio utiliza la investigación descriptiva debido a sus características que describen el comportamiento de los fenómenos, utilizándose para obtener información sobre características ubicadas en un problema. La investigación descriptiva trabaja sobre datos o hechos recogidos de la realidad misma. La recogida de datos en la investigación descriptiva aparece como una de las tareas características para posibilitar esta recogida de datos. Se utilizan instrumentos como observación, entrevistas, cuestionarios y formularios (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007).

Los datos de este estudio son de naturaleza cuantitativa, ya que la investigación cuantitativa está diseñada para generar mediciones precisas y confiables que permitan el análisis estadístico (MALHOTRA, 2006). La investigación cuantitativa proviene de la tradición de las ciencias naturales, donde las variables observadas son pocas, objetiva y medida en escalas numéricas. En la investigación cuantitativa las variables de interés se miden objetivamente, la investigación cuantitativa enfatiza indicadores numéricos y porcentuales sobre un fenómeno investigado (GIL, 1999).

### **3.2.    Ámbito de investigación**

El ámbito de estudio se ubica en la provincia de Lampa, ubicada en la región de Puno, Perú. Esta zona es conocida por su diversidad geográfica y climática, que la hace susceptible a una variedad de desastres naturales, como terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra y heladas. La elección de Lampa como área de investigación está justificado por la necesidad de entender mejor la percepción

de la población sobre las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres implementadas en esta región durante el año 2023.

### **Contexto Geográfico y Socioeconómico**

Lampa es una provincia caracterizada por un entorno mayoritariamente rural, con comunidades que son dependientes mayormente de la agricultura y la ganadería. La geografía accidentada y las condiciones climáticas extremas aumentan la fragilidad de estas poblaciones a los desastres naturales. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población de Lampa es de aproximadamente 45,000 habitantes, distribuidos en varios distritos con características socioeconómicas diversas. Esta heterogeneidad demográfica ofrece una oportunidad única para explorar cómo diferentes grupos dentro de la provincia perciben y responden a las medidas de GRD.

### **Relevancia de la Investigación**

a provincia de Lampa ha sido seleccionada para esta investigación debido a la puesta reciente de varias acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres. Estas incluyen infraestructuras de mitigación, planes de capacitación comunitaria, y la instalación de sistemas de alerta temprana. Evaluar la percepción de las personas sobre estas medidas es crucial para determinar su efectividad y para reconocer puntos que se pueden mejorar. Esta evaluación también contribuirá a la formulación de políticas más adaptadas y efectivas, que puedan ser replicadas en otras regiones con condiciones similares.

Al investigar la percepción de la población en Lampa, esta tesis busca fortalecer las capacidades locales de respuesta y adaptación, promoviendo una mayor resiliencia comunitaria frente a los desastres naturales. La investigación



pretende, asimismo, servir como un recurso valioso para las autoridades locales y nacionales en la planificación e implementación de políticas más eficaces y participativas.

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1 Población**

Está compuesta por los habitantes de la provincia de Lampa, en la región de Puno, Perú. Según información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la provincia de Lampa tiene una población aproximada de 45,000 personas. Esta población se distribuye en diversos distritos, cada uno con características socioeconómicas y demográficas distintas. La población incluye al género masculino y femenino de diferentes grupos etarios, nivel educativo, ocupación y contexto socioeconómico.

Para garantizar que la investigación refleje de manera precisa el sentir de los pobladores en cuanto a las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres, se considerarán diversos grupos demográficos, incluyendo:

- Residentes urbanos y rurales: Dado que la percepción y las experiencias pueden variar significativamente entre áreas urbanas y rurales, es importante incluir a ambos grupos en el estudio.
- Diversas edades: Personas de diferentes grupos etarios, desde jóvenes hasta adultos mayores, para capturar una amplia gama de percepciones y experiencias.
- Niveles educativos: Personas con diferentes niveles de educación, desde aquellos con educación primaria hasta aquellos con educación superior.

- Ocupaciones: Diversos sectores laborales, incluyendo agricultores, comerciantes, empleados públicos y privados, entre otros.

### 3.3.2 Muestra

Fue seleccionada de manera que es representativa de la población total de la provincia de Lampa. Para lograr esto, se utilizó un método de muestreo probabilístico estratificado, que garantiza la inclusión de todos los subgrupos importantes. El tamaño de la muestra se determinó utilizando fórmulas estadísticas estándar para asegurar una precisión adecuada y un nivel de confianza del 95%.

#### Cálculo del Tamaño de la Muestra

Para el cálculo de la muestra, se usó la fórmula para poblaciones finitas que se presenta a continuación:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(E^2 \cdot (N-1)) + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$$

Donde:

$n$  = Tamaño de la muestra

$N$  = Tamaño de la población (45,000)

$Z$  = Valor Z correspondiente al nivel de confianza (1.96 para un nivel de confianza del 95%)

$p$  = Proporción estimada de la población con la característica de interés (se asume 0.5 para maximizar el tamaño de la muestra)

$$q = 1 - p$$

$E$  = Margen de error (0.05)

Aplicando estos valores a la fórmula:

$$n = \frac{45000 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 \cdot (45000 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} \approx 381$$

Por lo tanto, se estima que una muestra de aproximadamente 381 personas fue adecuada para recoger datos representativos con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.

### **Procedimiento de Muestreo**

1. **Estratificación:** Los encuestados se situaron en estratos según las variables demográficas (residencia urbana/rural, edad, nivel educativo y ocupación).
2. **Selección Aleatoria:** Dentro de cada estrato, se seleccionó aleatoriamente los individuos que conformaron la muestra, asegurando la representación proporcional de cada subgrupo.
3. **Recolección de Datos:** Se utilizó encuestas estructuradas para recolectar datos cuantitativos.

Este enfoque asegura que la muestra representa la diversidad de la población de Lampa y permitió obtener una visión integral de la percepción de la población.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recogida de información**

### **3.4.1 Técnicas**

#### **La Encuesta**

La encuesta es una técnica de investigación cuantitativa ampliamente utilizada para recolectar datos sobre las opiniones, actitudes, percepciones y

comportamientos de una población específica. En este estudio, la encuesta se empleó para medir la percepción de la población de la provincia de Lampa.

- **Ventajas de la Encuesta**

**Eficiencia:** Útil para la recolección de información de un gran número de personas en un período relativamente corto.

**Estandarización:** Las preguntas estructuradas aseguran que todos los encuestados respondan a las mismas cuestiones, facilitando la comparación y el análisis de datos.

**Representatividad:** Mediante el uso de técnicas de muestreo adecuadas, se puede obtener una muestra representativa de la población objetivo.

### **3.4.2 Instrumentos**

#### **Cuestionario Estructurado**

El cuestionario diseñado para este estudio estuvo compuesto de varias secciones, cada una enfocada en distintos aspectos de la percepción de la población. El instrumento incluyó preguntas en la escala de Likert para obtener información más precisa.

### **3.5. Recogida de datos**

#### **1. Preparación**

##### **a. Diseño del Instrumento de Encuesta:**

Elaborar un cuestionario estructurado que contenga preguntas claras y concisas, dividido en secciones que aborden los datos demográficos, conocimiento y conciencia sobre las medidas de prevención, confianza en las autoridades, percepción de la eficacia de las medidas y preparación personal y comunitaria.



b. Prueba Piloto:

Realizar una prueba piloto del cuestionario para identificar y corregir posibles deficiencias en la redacción de las preguntas o en la comprensión por parte de los encuestados. Ajustar el cuestionario según los resultados de la prueba piloto.

c. Capacitación del Equipo de Encuestadores:

Capacitar a los encuestadores en la administración del cuestionario, asegurando que comprendan bien cada pregunta y la forma adecuada de registrar las respuestas. Instruirlos sobre la importancia de la neutralidad y de no influir en las respuestas de los encuestados.

## 2. Selección de la Muestra

a. Estratificación:

Dividir la población de Lampa en estratos basados en variables demográficas relevantes (residencia urbana/rural, edad, nivel educativo y ocupación).

b. Selección Aleatoria dentro de los Estratos:

Utilizar técnicas de muestreo aleatorio para seleccionar a los individuos dentro de cada estrato, asegurando la representación proporcional de cada subgrupo de la población.

## 3. Administración de la Encuesta

a. Modalidades de Encuesta:

Decidir las modalidades de administración de la encuesta (presencial, telefónica, en línea o una combinación). Para la provincia de Lampa, donde el acceso a internet puede ser limitado, se recomienda realizar encuestas presenciales y telefónicas.



### b. Recolección de Datos:

Los encuestadores administran el cuestionario a los participantes seleccionados. En el caso de encuestas presenciales, se deben seguir los protocolos de salud y seguridad vigentes. Los encuestadores registran las respuestas en formularios impresos o dispositivos electrónicos, según corresponda.

### c. Supervisión y Control de Calidad:

Supervisar el trabajo de los encuestadores. Realizar verificaciones aleatorias de las encuestas completadas para identificar y corregir posibles errores o inconsistencias.

## 4. Almacenamiento y Procesamiento de Datos

### a. Digitalización de Datos:

Si se utilizan formularios impresos, digitalizar los datos recolectados para facilitar su análisis. Utilizar software de gestión de datos para ingresar y almacenar la información.

### b. Verificación de Datos:

Realizar una verificación de los datos digitalizados para identificar y corregir errores de entrada. Asegurarse de que los datos estén completos y sean consistentes.

## 5. Análisis de Datos

### a. Análisis Descriptivo:

Realizar análisis descriptivos de las respuestas para obtener una visión general de las percepciones de la población. Utilizar herramientas estadísticas para calcular frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.



b. Análisis Comparativo:

Comparar las percepciones entre diferentes grupos demográficos utilizando técnicas estadísticas inferenciales. Esto incluye análisis de varianza (ANOVA), pruebas t y análisis de regresión, según corresponda.

c. Análisis Cualitativo:

Para las preguntas abiertas y las entrevistas en profundidad, realizar un análisis de contenido o un análisis temático para identificar patrones y temas emergentes.

## 6. Informe de Resultados

a. Redacción del Informe:

Realizar un informe con todos los detalles incluyendo los hallazgos del estudio, análisis descriptivos y comparativos, así como interpretaciones de los resultados.

b. Presentación y Difusión:

Compartir los resultados con las autoridades locales, organizaciones comunitarias y otras partes interesadas. Publicar los hallazgos en revistas académicas y presentarlos en conferencias relevantes.



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Presentación

En el estudio realizado en la provincia de Lampa sobre la percepción de la población respecto a las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres, se recopilaron datos de 381 encuestados. Este análisis busca identificar las percepciones y niveles de satisfacción de los residentes en relación con las medidas implementadas por las autoridades locales.

Los encuestados estuvieron conformados por un 53% de hombres y un 47% de mujeres. En términos de nivel educativo, el grupo más representado fue el de aquellos con secundaria completa (29%), seguido por educación técnica (22%) y educación universitaria (17%). Estos datos indican una participación equilibrada en cuanto a género y una diversidad en los niveles educativos, lo que proporciona una visión integral de las percepciones en la comunidad.

Un 60% de los encuestados afirmó estar informado sobre las medidas de prevención de desastres, principalmente por la radio (48%) y reuniones comunitarias (22%). Sin embargo, solo el 27% (sumando "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo") confía en que las autoridades locales están bien preparadas para

gestionar desastres, y un 52% (197 personas) participa activamente en los programas de prevención. Estos resultados sugieren un carácter disonante entre la información disponible y la confianza en la preparación de las autoridades.

En cuanto a la satisfacción con las medidas implementadas, solo el 44% de los encuestados (sumando "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo") considera que su comunidad está bien organizada y preparada para responder a desastres, mientras que el 47% no percibe que las medidas hayan reducido significativamente los riesgos en su comunidad. Esto destaca una necesidad urgente de evaluar y mejorar las estrategias de comunicación y efectividad de las medidas de prevención para aumentar la confianza y percepción positiva entre los residentes de Lampa.

## 4.2. Análisis e interpretación de resultados

### 4.2.1 Resultados de la Encuesta aplicada a la población de la provincia de Lampa

#### 4.2.1.1. Datos demográficos

- Dada la muestra de 381 personas, se caracterizó a los pobladores encuestados según el grupo etario al que pertenece.

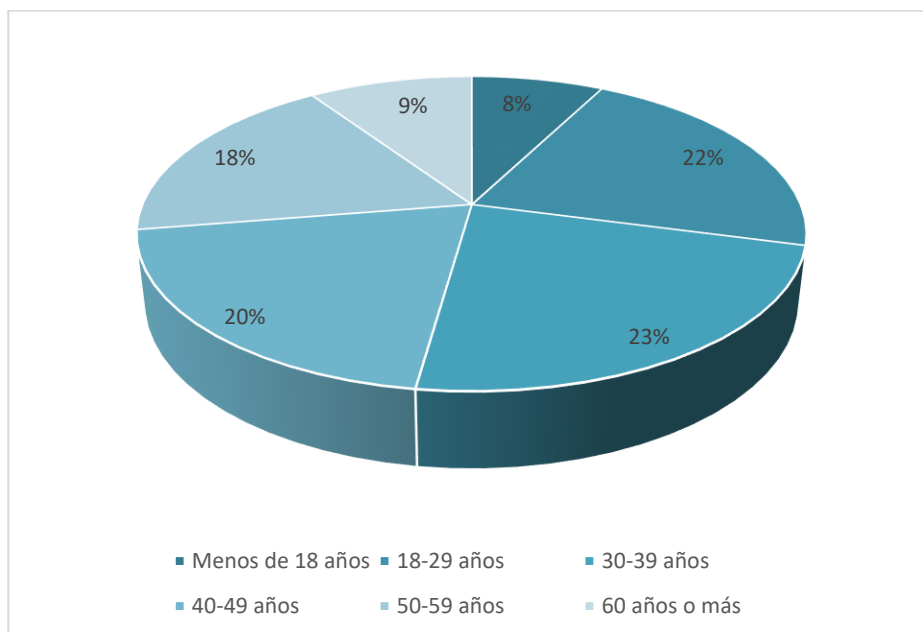
**Tabla 2**

*Distribución en Grupos de edades.*

Grupo de Edad	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 18 años	29	8%
18-29 años	82	22%
30-39 años	88	23%
40-49 años	77	20%
50-59 años	69	18%
60 años o más	36	9%
Total	381	100%

**Figura 1**

*Distribución en Grupos de edades.*



La distribución de edad de los encuestados en la provincia de Lampa muestra que el grupo más representado es el de 30-39 años con un 23%, seguido por los jóvenes adultos de 18-29 años con un 22%, y el grupo de 40-49 años con un 20%. Los adultos de 50-59 años constituyen el 18%, mientras que los encuestados que se encuentran por debajo de los 18 años y los que se encuentran arriba de los 60 años tienen la menor representación, con un 8% y 9% respectivamente. Esta distribución indica una mayor participación de adultos jóvenes y de mediana edad en la encuesta, lo que sugiere que estos grupos pueden tener una mayor implicación en las actividades comunitarias y una percepción más activa sobre el tema en cuestión.

- Al mismo tiempo, se caracterizó a los encuestados según el género del cual son parte.

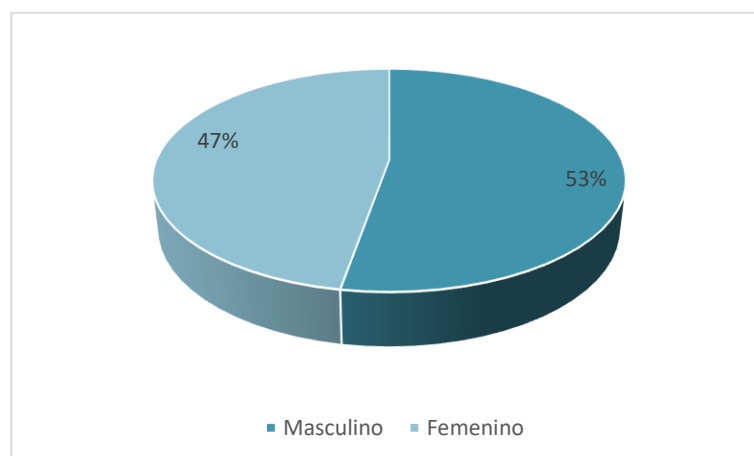
**Tabla 3**

*Distribución por Grupo de Género.*

Grupo de Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	201	53%
Femenino	180	47%
Total	381	100%

**Figura 2**

*Distribución por Grupo de Género.*



La distribución de género de los encuestados en la provincia de Lampa muestra una ligera predominancia masculina, con un 53% de participantes masculinos (201 personas) en comparación con el 47% de participantes femeninos (180 personas). Esta distribución relativamente equilibrada asegura que tanto las perspectivas masculinas como las femeninas están adecuadamente representadas en la encuesta, lo que es esencial para recoger un amplio panorama y diverso de la percepción de la población.

- Dentro de los atributos de los encuestados se consideró el nivel educativo de las personas encuestadas.

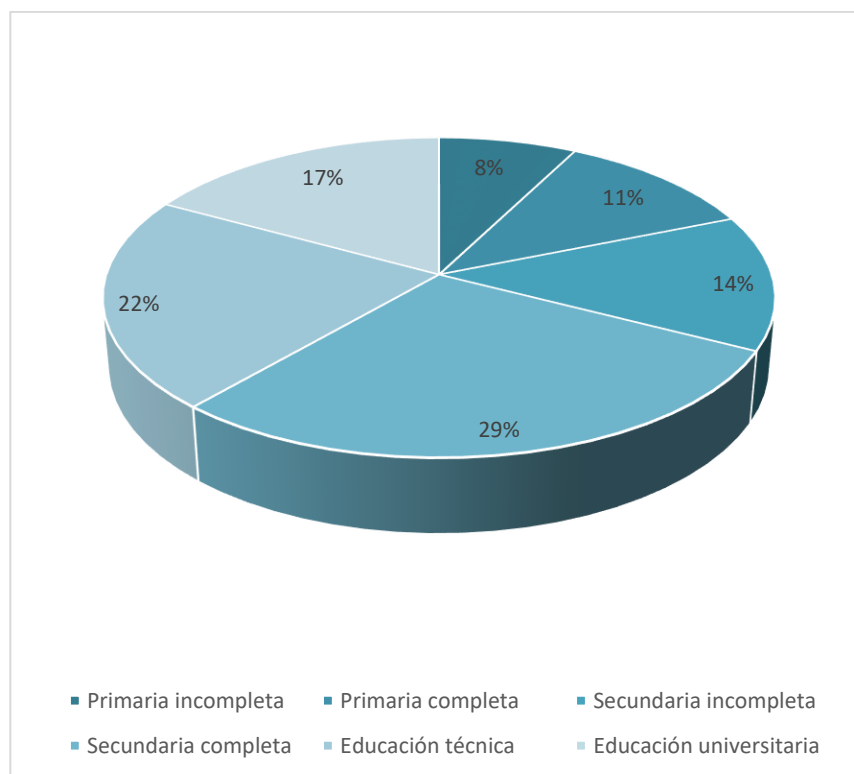
**Tabla 4**

*Distribución por Nivel Educativo.*

Nivel Educativo	Frecuencia	Porcentaje
Primaria incompleta	29	8%
Primaria completa	43	11%
Secundaria incompleta	52	14%
Secundaria completa	110	29%
Educación técnica	82	22%
Educación universitaria	65	17%
Total	381	100%

**Figura 3**

*Distribución por Nivel Educativo.*



La distribución del nivel educativo de los encuestados en la provincia de Lampa revela que la mayoría ha completado la educación secundaria, representando el 29% (110 personas), seguido por aquellos con educación técnica con un 22% (82 personas) y educación universitaria con un 17% (65 personas). Un 14% (52 personas) tiene secundaria incompleta, mientras que un 11% (43 personas) ha completado la educación primaria y un 8% (29 personas) tiene primaria incompleta. Esta distribución sugiere que una parte significativa de la población ha alcanzado niveles educativos medios y superiores, lo que puede influir en su capacidad para comprender y participar en las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres.

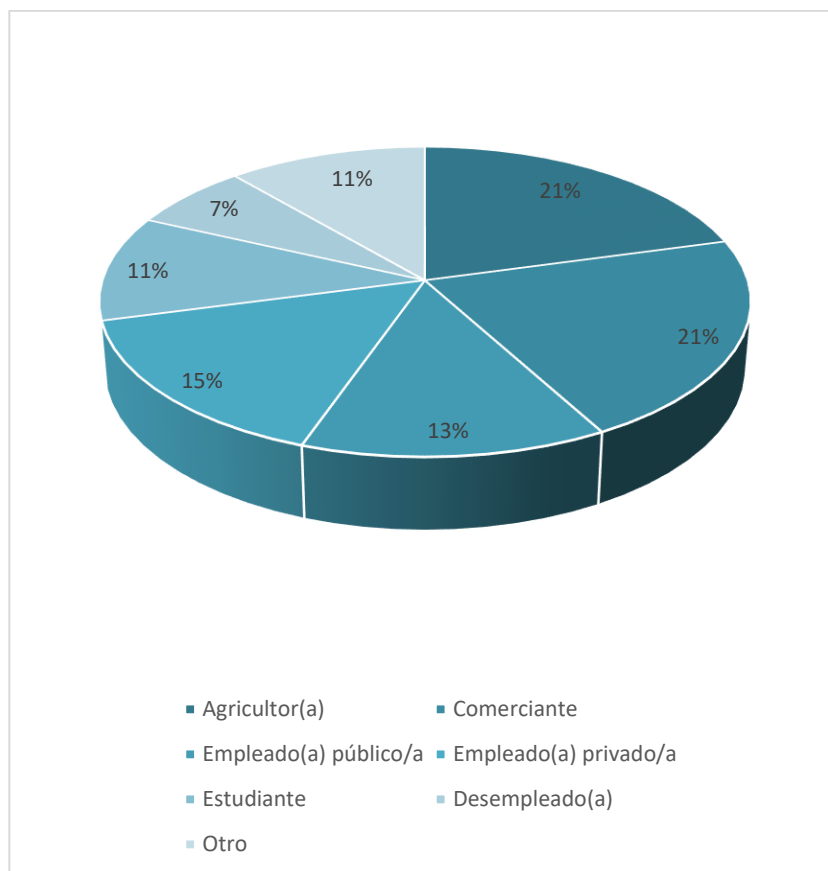
- Parte de la caracterización de la población encuestada fue el referente a su ocupación, la que se detalla a continuación.

**Tabla 5***Distribución por Ocupación.*

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Agricultor(a)	79	21%
Comerciante	81	21%
Empleado(a) público/a	51	13%
Empleado(a) privado/a	59	15%
Estudiante	42	11%
Desempleado(a)	26	7%
Otro	43	11%
Total	381	100%

**Figura 4**

*Distribución por Ocupación.*



La ocupación principal de los encuestados en la provincia de Lampa muestra una mayor representación de agricultores y comerciantes, ambos con un 21% (79 y 81 personas respectivamente), seguidos por empleados del sector privado con un 15% (59 personas) y empleados del sector público con un 13% (51 personas). Los estudiantes constituyen el 11% (42 personas) de los encuestados, mientras que el 11% (43 personas) corresponde a otras ocupaciones no especificadas y el 7% (26 personas) está desempleado. Esta diversidad ocupacional indica una variedad de perspectivas económicas y sociales, lo que es crucial que nos permita un panorama más amplio y matizado de la percepción sobre las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres en la comunidad.

### 4.2.1.2. Conocimiento y Conciencia

- Se realizó la pregunta: ¿Está usted informado sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en su comunidad?

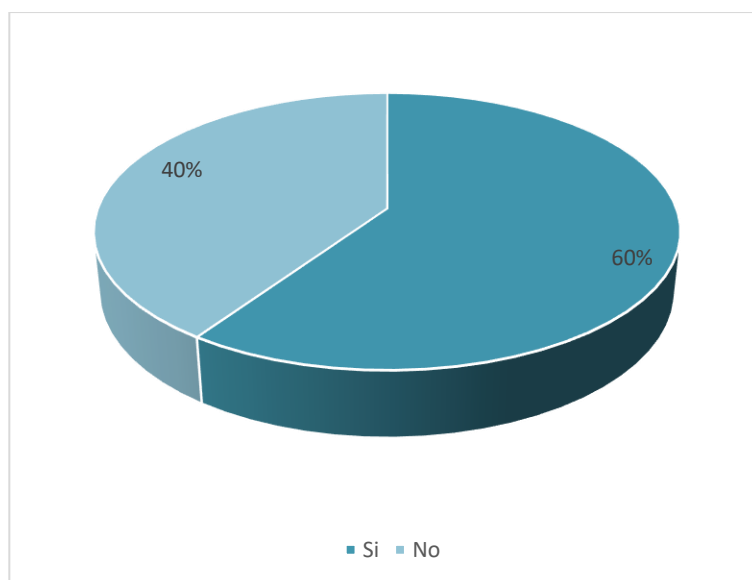
**Tabla 6**

*Información sobre medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres.*

	Frecuencia	Porcentaje
Si	227	60%
No	154	40%
Total	381	100%

**Figura 5**

*Información sobre medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres.*



La encuesta revela que el 60% de los encuestados (227 personas) en la provincia de Lampa se siente informado sobre las acciones para prevenir y reducir el riesgo de desastres implementadas en su comunidad, mientras que el 40% (154 personas) no está informado. Esto indica que, aunque una mayoría significativa de la población tiene conocimiento de estas medidas, aún hay un porcentaje

considerable que carece de información adecuada, lo que sugiere la urgencia de optimizar la comunicación y la difusión de información sobre las estrategias de GRD para alcanzar a toda la comunidad.

- Ante la pregunta: ¿Cómo se informa usted principalmente sobre estas medidas?

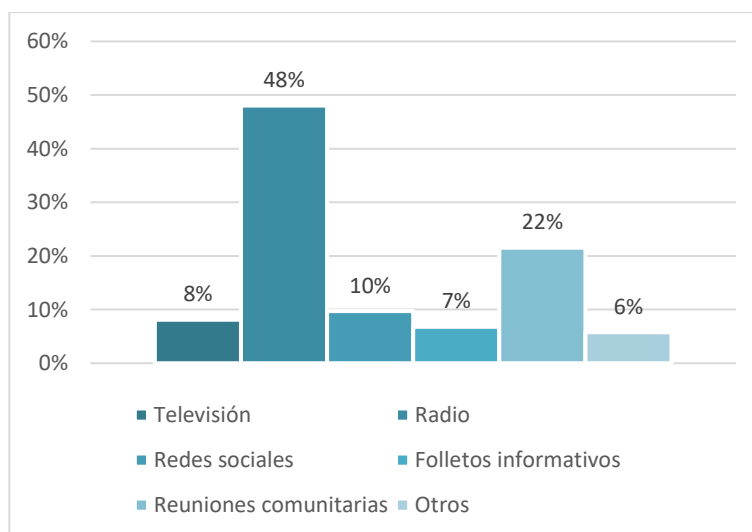
**Tabla 7**

*Medios de Información que usa la población.*

Medio de Información	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	31	8%
Radio	183	48%
Redes sociales	37	10%
Folletos informativos	26	7%
Reuniones comunitarias	82	22%
Otros	22	6%
Total	381	100%

**Figura 6**

*Medios de Información que usa la población.*



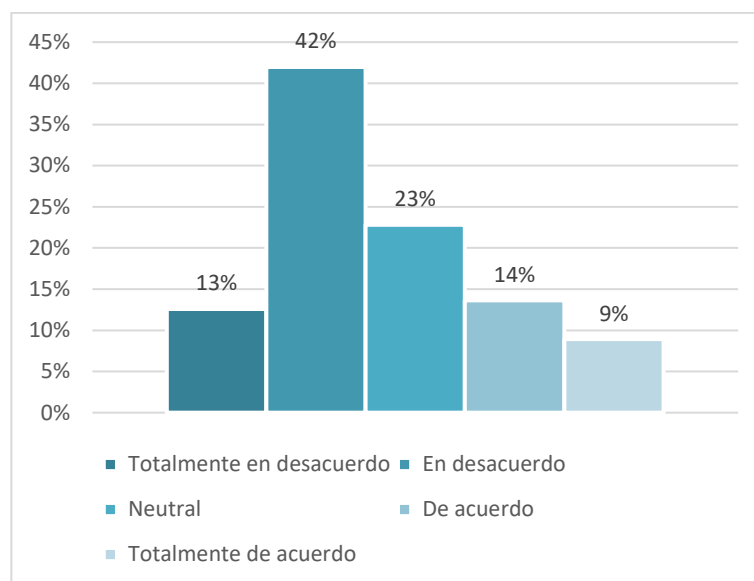
La encuesta muestra que la radio es el medio de mayor uso para recibir información sobre las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres para el 48% de los encuestados (183 personas) en la provincia de Lampa. Le siguen las reuniones comunitarias, utilizadas por el 22% (82 personas), y las redes sociales, con un 10% (37 personas). La televisión es una fuente de información para el 8% (31 personas), mientras que los folletos informativos son utilizados por el 7% (26 personas), y otros medios por el 6% (22 personas). Estos resultados indican que la radio y las reuniones comunitarias son los canales más efectivos para la difusión de información en esta comunidad, aunque también se utilizan otros medios que podrían ser reforzados para mejorar la cobertura informativa.

- Para conocer si la población sentía o no que estaba informada se pidió que se valorara la siguiente afirmación: Estoy bien informado sobre las medidas de prevención de desastres implementadas en mi comunidad.

**Tabla 8**

*Nivel de información de la población.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	48	13%
En desacuerdo	160	42%
Neutral	87	23%
De acuerdo	52	14%
Totalmente de acuerdo	34	9%
Total	381	100%

**Figura 7***Nivel de información de la población.*

La interpretación de los datos indica que una gran parte significativa de los encuestados en la provincia de Lampa no se siente bien informada sobre las medidas de prevención de desastres implementadas en su comunidad. El 42% (160 personas) expresa su desacuerdo y el 13% (48 personas) se muestra totalmente en desacuerdo con la afirmación de estar bien informados. En contraste, solo el 14% (52 personas) está de acuerdo y el 9% (34 personas) está totalmente de acuerdo con dicha afirmación. Un 23% (87 personas) se mantiene neutral. Los datos nos dicen que es sumamente necesario optimizar la comunicación y la transmisión de información sobre las medidas de prevención de desastres para que más miembros de la comunidad se sientan adecuadamente informados.

- La participación de la población también fue medida y valorada con la siguiente afirmación: Participo activamente en las actividades y programas de prevención de desastres organizados en mi comunidad.

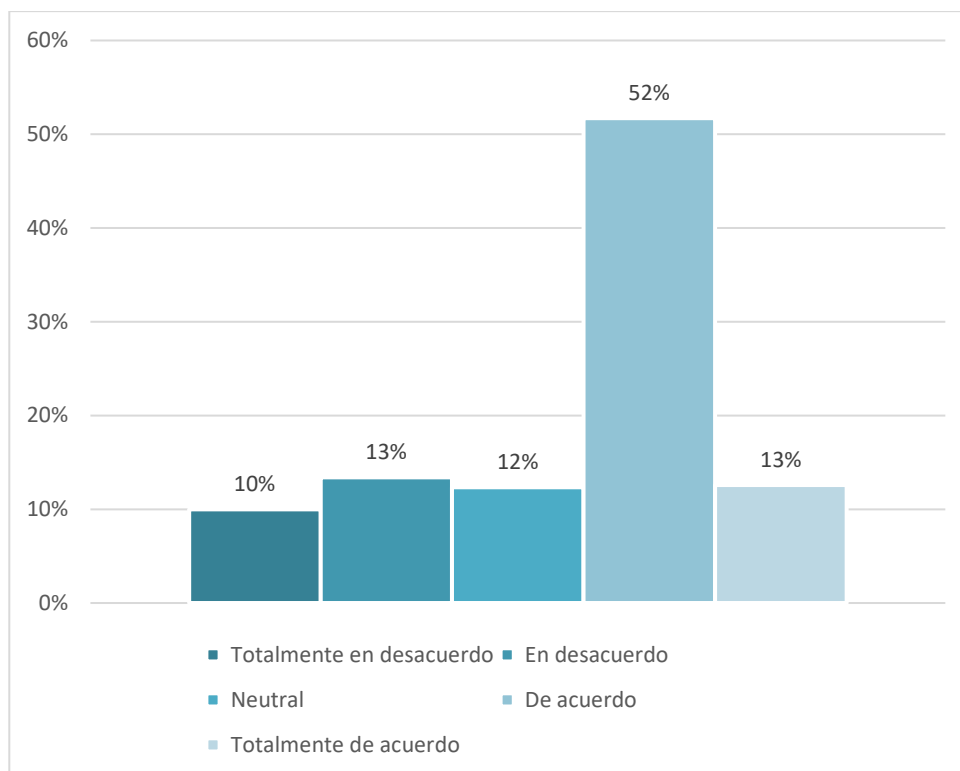
**Tabla 9**

*Nivel de Participación de la Población.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	38	10%
En desacuerdo	51	13%
Neutral	47	12%
De acuerdo	197	52%
Totalmente de acuerdo	48	13%
Total	381	100%

**Figura 8**

*Nivel de Participación de la Población.*



La interpretación de los datos revela que una gran parte de los encuestados en la provincia de Lampa participa activamente en las actividades y programas de prevención de desastres organizados en su comunidad. El 52% (197 personas)

está de acuerdo y el 13% (48 personas) considera estar totalmente de acuerdo con la premisa de que participan activamente. En contraste, el 13% (51 personas) está en desacuerdo y el 10% (38 personas) afirma estar totalmente en desacuerdo, mientras que el 12% (47 personas) se mantiene neutral. Estos resultados indican un nivel relativamente alto de actitud participante de la población en las acciones de prevención de desastres, lo cual es positivo para la efectividad de las medidas implementadas.

#### 4.2.1.3. Confianza en las Autoridades

- Para conocer la opinión de la población sobre la preparación que tienen sus autoridades se valoró la siguiente afirmación: Confío en que las autoridades locales están bien preparadas para gestionar los desastres naturales.

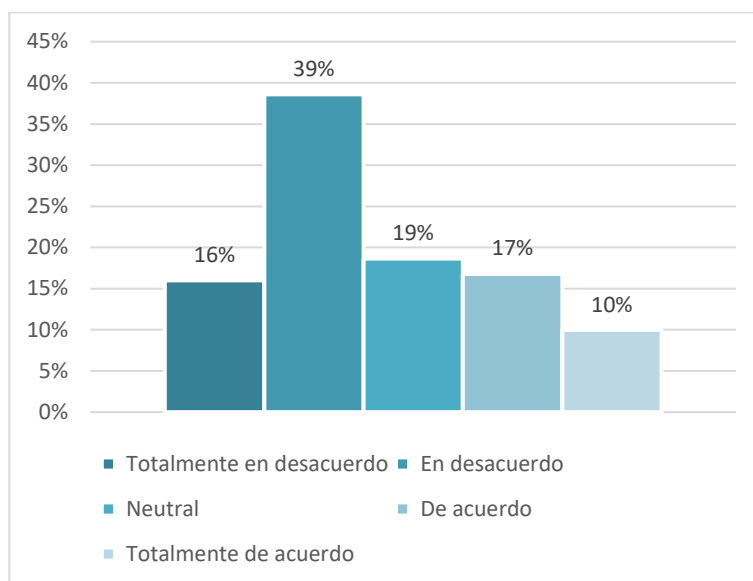
**Tabla 10**

*Grado de confianza en la preparación de las autoridades según la población.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	61	16%
En desacuerdo	147	39%
Neutral	71	19%
De acuerdo	64	17%
Totalmente de acuerdo	38	10%
Total	381	100%

**Figura 9**

*Grado de confianza en la preparación de las autoridades según la población.*



La interpretación de los datos muestra que la gran parte de los encuestados en la provincia de Lampa no confía en que las autoridades locales estén bien preparadas para gestionar los desastres naturales. Un 39% (147 personas) considera estar en desacuerdo y un 16% (61 personas) se muestra totalmente en desacuerdo con esta afirmación. En contraste, solo el 17% (64 personas) está de acuerdo y el 10% (38 personas) está totalmente de acuerdo, mientras que el 19% (71 personas) se mantiene neutral. Estos resultados indican una notable falta de confianza en la preparación de las autoridades locales, lo que subraya lo imperioso de mejorar las capacidades y la comunicación de las autoridades en materia de GRD.

- Otro factor importante es la efectividad de las comunicaciones por parte de las autoridades, ello se valoró con la siguiente afirmación: Las autoridades locales comunican de manera efectiva los riesgos y las medidas de prevención a la comunidad.

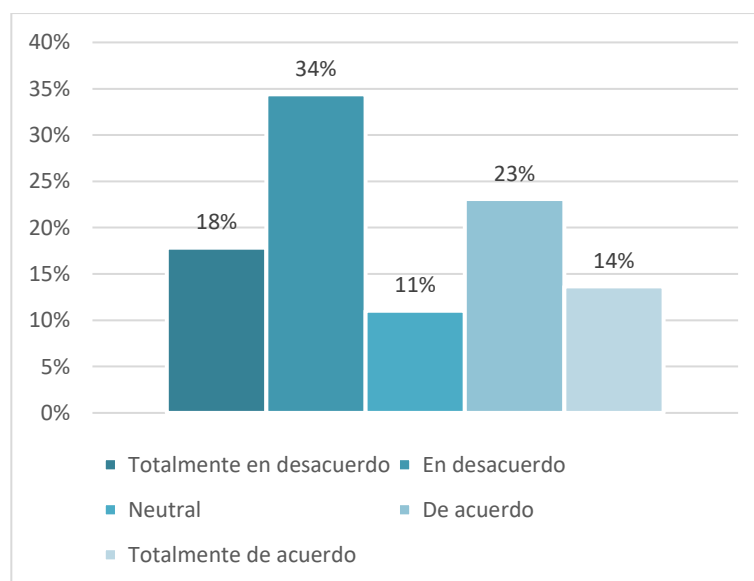
**Tabla 11**

*Efectividad de las comunicaciones por parte de las autoridades.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	68	18%
En desacuerdo	131	34%
Neutral	42	11%
De acuerdo	88	23%
Totalmente de acuerdo	52	14%
Total	381	100%

**Figura 10**

*Efectividad de las comunicaciones por parte de las autoridades.*



La interpretación de los datos revela que una gran parte de los encuestados en la provincia de Lampa no percibe que la autoridad local comunique de forma efectiva los riesgos y las medidas de prevención a la comunidad. El 34% (131 personas) afirman estar en desacuerdo y el 18% (68 personas) respondieron estar

totalmente en desacuerdo con esta afirmación. En contraste, el 23% (88 personas) está de acuerdo y el 14% (52 personas) está totalmente de acuerdo, mientras que el 11% (42 personas) se mantiene neutral. Esta información nos dice que hay una considerable opinión de ineficacia en la comunicación que viene de la autoridad local, lo que resalta la urgencia de mejorar las estrategias de comunicación para asegurar que se informe de forma efectiva sobre riesgos y medidas de prevención.

#### 4.2.1.4. Percepción de Eficacia de las Medidas implementadas

- Se recogió la percepción de la población sobre la infraestructura de prevención dispuesta y se valoró con la siguiente afirmación: Las infraestructuras de prevención de desastres (como diques, sistemas de drenaje) en mi comunidad son adecuadas y efectivas.

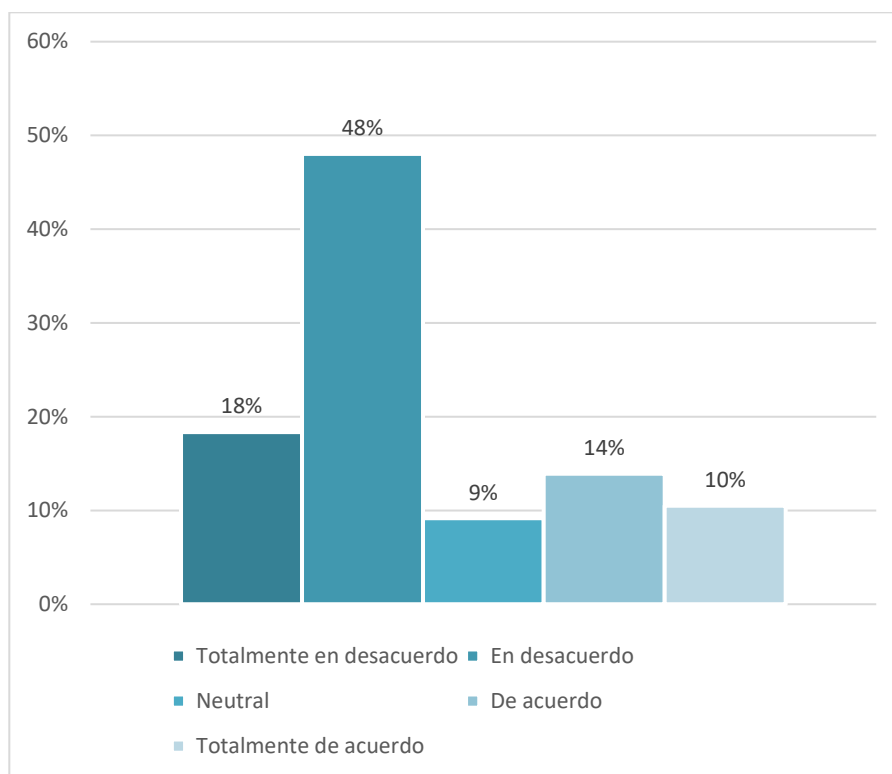
**Tabla 12**

*Percepción sobre infraestructura de prevención.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	70	18%
En desacuerdo	183	48%
Neutral	35	9%
De acuerdo	53	14%
Totalmente de acuerdo	40	10%
Total	381	100%

**Figura 11**

*Percepción sobre infraestructura de prevención.*



La interpretación de los datos indica que un número significativo de los encuestados en la provincia de Lampa no considera que las infraestructuras de prevención de desastres en su comunidad, como diques y sistemas de drenaje, sean adecuadas y efectivas. Un 48% (183 personas) expresa su desacuerdo y un 18% (70 personas) considera estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación. En contraste, solo el 14% (53 personas) está de acuerdo y el 10% (40 personas) está totalmente de acuerdo, mientras que el 9% (35 personas) se mantiene neutral. Estos resultados reflejan una percepción negativa sobre la infraestructura de prevención de desastres, lo que sugiere la necesidad de mejorar y mantener adecuadamente estas infraestructuras para aumentar la confianza y la seguridad de la comunidad.

- Se recogió la opinión de la población sobre la reducción de riesgos con la siguiente afirmación: Las medidas de prevención de desastres implementadas han reducido significativamente los riesgos en mi comunidad.

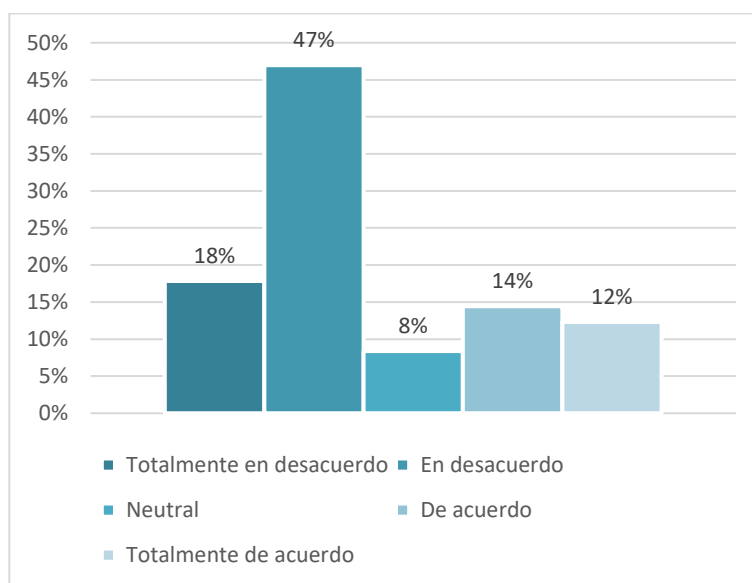
**Tabla 13**

*Valoración de la población sobre reducción de riesgos.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	68	18%
En desacuerdo	179	47%
Neutral	32	8%
De acuerdo	55	14%
Totalmente de acuerdo	47	12%
Total	381	100%

**Figura 12**

*Valoración de la población sobre reducción de riesgos.*



La interpretación de los datos revela que mayormente los encuestados en la provincia de Lampa no percibe que las medidas de prevención de desastres implementadas hayan reducido significativamente los riesgos en su comunidad. Un 47% (179 personas) expresan su desacuerdo y un 18% (68 personas) manifiesta estar totalmente en desacuerdo con esta afirmación. En contraste, solo el 14% (55 personas) está de acuerdo y el 12% (47 personas) está totalmente de acuerdo, mientras que el 8% (32 personas) se mantiene neutral. Estos datos nos dicen que una gran parte de la población no ve las medidas de prevención como efectivas en la reducción de riesgos, lo que subraya la exigencia de analizar y posiblemente mejorar los planes de prevención para aumentar su efectividad y la percepción positiva entre los residentes.

#### 4.2.1.5. Preparación Personal y Comunitaria

- En la autopercepción de los pobladores, se valoró la siguiente afirmación: Me siento preparado para enfrentar un desastre natural en mi comunidad.

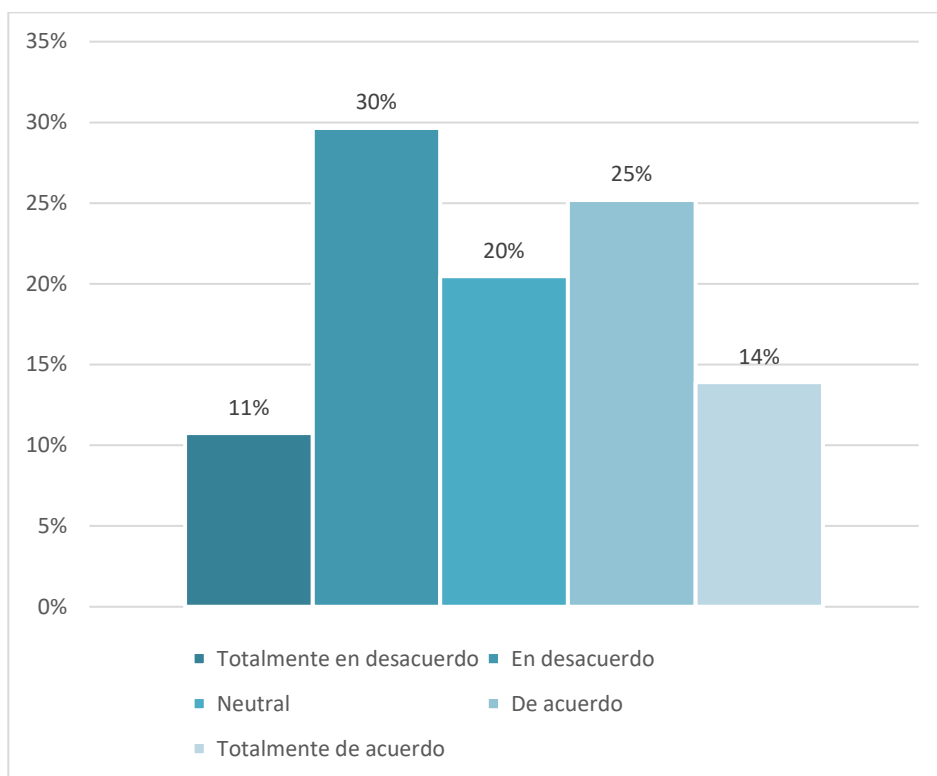
**Tabla 14**

*Autopercepción de la población en cuanto a su preparación.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	41	11%
En desacuerdo	113	30%
Neutral	78	20%
De acuerdo	96	25%
Totalmente de acuerdo	53	14%
Total	381	100%

**Figura 13**

*Autopercepción de la población en cuanto a su preparación.*



La interpretación de los datos muestra que una gran parte de los encuestados en la provincia de Lampa no se siente preparada para enfrentar un desastre natural en su comunidad. Un 30% (113 personas) expresa su desacuerdo y un 11% (41 personas) se muestra totalmente en desacuerdo con esta afirmación. En contraste, el 25% (96 personas) está de acuerdo y el 14% (53 personas) está totalmente de acuerdo, mientras que el 20% (78 personas) se mantiene neutral. Estos resultados indican que, aunque hay una porción significativa de la población que se siente preparada, una mayoría relativa no lo está, lo que destaca la urgencia de consolidar los programas de preparación y capacitación en la comunidad para mejorar la resiliencia ante desastres naturales.

- Se indagó también sobre la preparación dentro de la comunidad mediante esta afirmación: Mi comunidad está bien organizada y preparada para responder a un desastre natural.

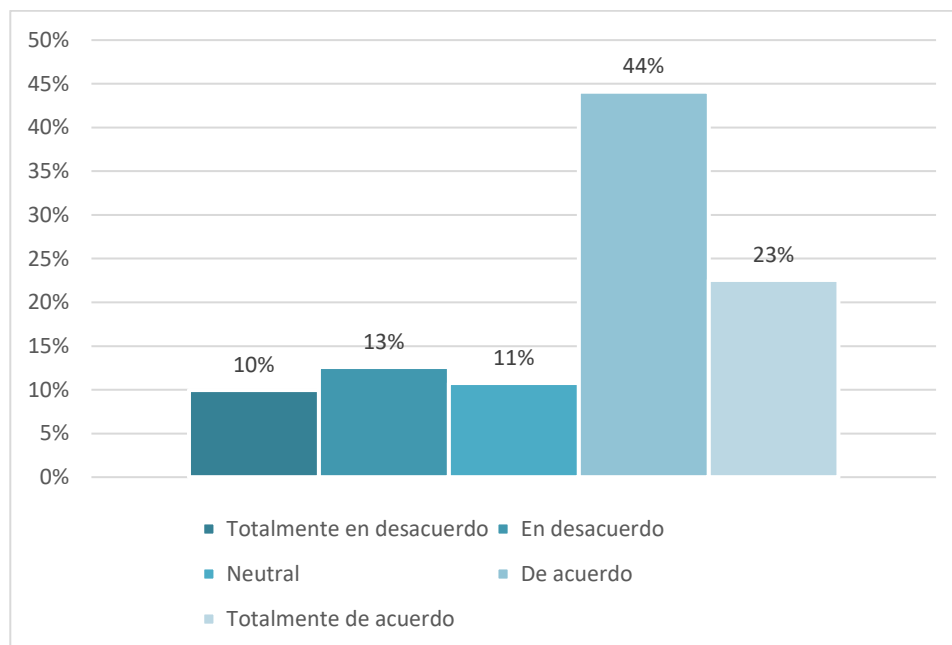
**Tabla 15**

*Preparación de la comunidad ante un desastre natural.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	38	10%
En desacuerdo	48	13%
Neutral	41	11%
De acuerdo	168	44%
Totalmente de acuerdo	86	23%
Total	381	100%

**Figura 14**

*Preparación de la comunidad ante un desastre natural.*



La interpretación de los datos muestra que una mayoría de los encuestados en la provincia de Lampa considera que su comunidad está bien organizada y preparada para responder a un desastre natural. El 44% (168 personas) está de acuerdo y el 23% (86 personas) respondieron estar totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que solo el 13% (48 personas) se muestra en desacuerdo y el 10% (38 personas) expresó estar totalmente en desacuerdo. Un 11% (41 personas) se mantiene neutral. Estos resultados indican una percepción predominantemente positiva sobre la organización y preparación comunitaria para enfrentar desastres naturales, lo que sugiere una fuerte cohesión y capacidad de respuesta comunitaria en la provincia.

- Uno de los ítems de la encuesta fue la valoración que la población le da a la satisfacción y se hizo con la siguiente afirmación: Estoy satisfecho con las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres que se han implementado en mi comunidad.

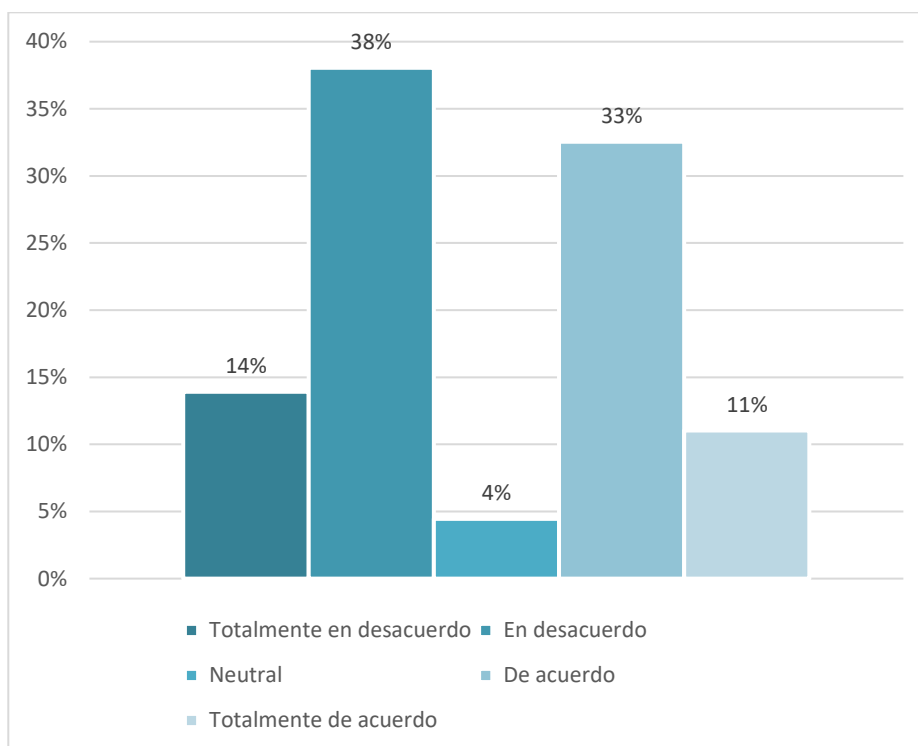
**Tabla 16**

*Satisfacción de la población con medidas implementadas.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	53	14%
En desacuerdo	145	38%
Neutral	17	4%
De acuerdo	124	33%
Totalmente de acuerdo	42	11%
Total	381	100%

**Figura 15**

*Satisfacción de la población con medidas implementadas.*



La interpretación de los datos revela que mayormente los encuestados en la provincia de Lampa no está satisfecha con las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres implementadas en su comunidad. Un 38% (145 personas) manifiesta su desacuerdo y un 14% (53 personas) se siente totalmente en desacuerdo con esta afirmación. En contraste, un 33% (124 personas) está de acuerdo y un 11% (42 personas) está totalmente de acuerdo, mientras que solo el 4% (17 personas) se mantiene neutral. Estos resultados indican una percepción mixta pero predominantemente insatisfecha con las medidas actuales, lo que indica la exigencia de revisar y mejorar las estrategias de prevención para aumentar la satisfacción y la efectividad percibida entre los residentes.

- La creencia o confianza en las medidas implementadas se valoró en este ítem mediante la siguiente afirmación: Creo que las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en mi comunidad han mejorado nuestra seguridad y bienestar.

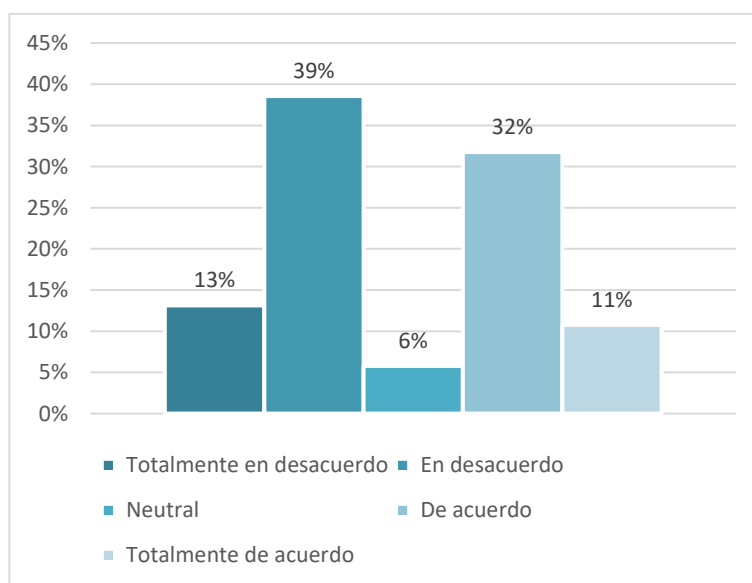
**Tabla 17**

*Confianza en las medidas implementadas por parte de la población.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	50	13%
En desacuerdo	147	39%
Neutral	22	6%
De acuerdo	121	32%
Totalmente de acuerdo	41	11%
Total	381	100%

**Figura 16**

*Confianza en las medidas implementadas por parte de la población.*



La interpretación de los datos revela que una gran parte de los encuestados en la provincia de Lampa no cree que las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres implementadas en su comunidad hayan mejorado su seguridad y bienestar. Un 39% (147 personas) afirma estar en desacuerdo y un 13% (50 personas) se muestra totalmente en desacuerdo con esta afirmación. En contraste, un 32% (121 personas) está de acuerdo y un 11% (41 personas) está totalmente de acuerdo, mientras que un 6% (22 personas) se mantiene neutral. Estos resultados sugieren una percepción predominante de que las medidas actuales no han tenido suficiente relevancia positiva significativa en la seguridad y el bienestar de la comunidad, lo que apunta a la necesidad de evaluar y posiblemente enfocar mejor los planes que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres para lograr mejoras tangibles.

#### 4.3. Prueba de hipótesis

Con el fin de realizar la prueba de hipótesis se eligió los datos referidos a la confianza en las Autoridades Locales según Género.

De la afirmación: "Confío en que las autoridades locales están bien preparadas para gestionar los desastres naturales", se desprenden los siguientes datos:

**Tabla 18**

*Distribución de Respuestas (Por Género).*

Género	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Masculino	25	74	40	35	27
Femenino	36	73	31	29	11







El p-valor obtenido es 0.03. Dado que  $0.03 < 0.05$ , rechazamos la hipótesis nula. Esto indica que hay diferencias significativas en la confianza en las autoridades locales entre hombres y mujeres en la provincia de Lampa.

#### 4.4. Discusión de resultados

La información recogida en el estudio sobre la percepción de la población de la provincia de Lampa respecto a las acciones que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres revelan varios puntos críticos que merecen un análisis profundo. La información recopilada sugiere tanto fortalezas como debilidades en la actual GRD en esta provincia.

Un 60% de los encuestados se considera informado sobre las acciones de prevención, principalmente por la radio (48%) y reuniones comunitarias (22%). Estos canales de comunicación parecen ser efectivos en términos de alcance, lo que coincide con estudios anteriores que destacan la radio y las reuniones comunitarias como herramientas clave para la difusión de información en áreas rurales (Paton, 2003). Sin embargo, un 40% de la población aún no está bien informado, con lo que podemos advertir una distancia de gran significancia en la cobertura informativa que debe ser abordada para asegurar que toda la comunidad esté adecuadamente preparada.

La confianza en las autoridades locales es relativamente baja, con solo el 27% de los encuestados confiando en su preparación para gestionar desastres. Este hallazgo es preocupante y se alinea con investigaciones que muestran que la confianza en las instituciones es crucial para que las medidas de prevención y



respuesta sean efectivas (Mileti & Sorensen, 1990). La baja confianza puede deberse a experiencias pasadas de ineficacia o falta de transparencia en la gestión de desastres, como sugieren las respuestas en desacuerdo (39%) y los que respondieron totalmente en desacuerdo (16%) con respecto a la preparación de las autoridades. Fortalecer la capacidad institucional y mejorar la transparencia en la comunicación puede ser fundamental para reconstruir esta confianza.

A pesar de la desconfianza en la autoridad, hay un grado notable de participación comunitaria, con un 52% de los encuestados participando activamente en actividades y programas de prevención. Esta participación es un aspecto positivo y refleja un alto grado de compromiso comunitario, que es esencial para la resiliencia ante desastres (Aldrich & Meyer, 2015). Sin embargo, solo el 44% de los encuestados considera que su comunidad está bien organizada y preparada para responder a desastres, lo que sugiere que, aunque hay voluntad de participar, las medidas actuales pueden no ser suficientes o adecuadamente coordinadas.

Un 47% de los encuestados no percibe que las medidas de prevención hayan reducido significativamente los riesgos en su comunidad. Este dato resalta una percepción negativa sobre la efectividad de las infraestructuras y programas de prevención, y se alinea con estudios que muestran que la percepción de ineficacia puede minar la cooperación comunitaria y la preparación individual (Douglas & Wildavsky, 1982). Para mejorar esta percepción, es crucial evaluar y posiblemente renovar las estrategias actuales, asegurando que sean no solo técnicamente adecuadas sino también visibles y comprensibles para la comunidad.



El producto de esta investigación propone la necesidad de abarcar el tema de manera más integral y con mayor participación en la GRD en Lampa. Mejorar la comunicación, fortalecer la confianza en las autoridades, y asegurar la eficacia visible de las medidas implementadas son pasos clave para aumentar la resiliencia comunitaria. La información recolectada puede ser útil para próximas investigaciones y políticas destinadas a mejorar la preparación y respuesta ante desastres en comunidades vulnerables.

## CONCLUSIONES

- Primera.** - A pesar de que el 60% de los encuestados se considera informado sobre las medidas de prevención de desastres, aún existe un 40% que no está adecuadamente informado. Este déficit informativo es preocupante, especialmente en una región vulnerable como Lampa. Es fundamental que alcaldes y demás autoridades en conjunto con organismos de GRD implementen estrategias de comunicación más efectivas y accesibles, utilizando tanto canales tradicionales como innovadores para llegar a toda la comunidad.
- Segunda.** – La confianza en la preparación de las autoridades locales para gestionar desastres es relativamente baja, con solo el 27% de los encuestados confiando en su efectividad. Esta falta de confianza puede socavar los esfuerzos de prevención y mitigación, ya que la cooperación de la población es vital para el éxito de estas medidas. Es crucial que las autoridades trabajen en fortalecer su capacidad institucional y transparencia, demostrando de manera tangible su compromiso y competencia en la GRD.
- Tercera.** – A pesar de la baja confianza en las autoridades, un notable 52% de los encuestados participa activamente en programas de prevención de desastres. Sin embargo, solo el 44% cree que su comunidad está bien organizada y preparada para responder a desastres. Este contraste sugiere que, aunque hay una disposición significativa para



involucrarse, las actuales medidas y coordinaciones comunitarias pueden no ser suficientemente efectivas o visibles.

- Cuarta. –** Casi la mitad de los encuestados (47%) no percibe que las medidas de prevención hayan reducido significativamente los riesgos en su comunidad. Esta percepción de ineficacia puede desmotivar a la población y reducir la cooperación en futuras iniciativas de prevención y mitigación. Es necesario realizar una evaluación crítica de las medidas actuales, identificando y abordando las áreas de mejora.



## RECOMENDACIONES

- Primera. -** Implementar campañas de sensibilización haciendo uso de la radio, televisión y redes sociales, asegurando que la información sobre medidas que prevengan y reduzcan el riesgo de desastres llegue a todos los segmentos de la población. Crear y distribuir folletos, guías y carteles en formatos accesibles y comprensibles. Capacitar a líderes comunitarios y representantes locales a fin de que participen como agentes de cambio. Instalar y mantener sistemas de alerta temprana en áreas clave, acompañados de campañas educativas que expliquen su funcionamiento y la importancia de reaccionar adecuadamente ante una alerta.
- Segunda. -** Organizar programas de capacitación continua para los miembros de la autoridad local en GRD. Establecer canales de comunicación transparentes y accesibles entre las autoridades y la comunidad. Planificar y ejecutar simulacros y ejercicios de respuesta a desastres con la participación activa de la comunidad. Formar comités de gestión del riesgo a nivel comunitario, integrando a representantes locales y ciudadanos en la planificación y ejecución.
- Tercera. -** Revisar y optimizar la estructura y logística de los programas de prevención, asegurando que sean inclusivos, bien coordinados y alineados con las necesidades específicas de la población. Incentivar la participación continua de la población en acciones de prevención mediante la creación de programas de voluntariado. Implementar



programas educativos específicos que aborden las particularidades de la provincia de Lampa.

- Cuarta. –** Llevar a cabo auditorías y evaluaciones de impacto de las medidas de prevención implementadas, identificando fortalezas y áreas de mejora. Difundir ampliamente los logros y ventajas tangibles de las acciones de prevención a través de informes, presentaciones comunitarias y medios de difusión. Garantizar que las infraestructuras de prevención sean adecuadas y estén bien mantenidas mediante la asignación de recursos suficientes. Adoptar e implementar innovaciones y mejorar las prácticas en la GRD.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. Derecho Administrativo Sin Complicaciones. Método, 2014.
- BASTOS, Celso Ribeiro. Curso de teoría del estado y ciencias políticas. Saraiva, 2002.
- BELLAMY, Ricardo. Liberalismo y sociedad moderna. Editora da UNESP, 1994.
- BOBBIO, N. Estado, Gobierno, Sociedad: Hacia una teoría general de la política. 1ª ed. Ed. Paz y Tierra. 2007.
- BONAVIDES, Paulo. Teoría del estado. 3er. ed. Malheiros Editores, 2001.
- BUNCHRAFT, Guénia; KELLNER, Sheilah R. Oliveira. Estadísticas sin misterios. VI 2ª ed. Petrópolis: Voces, 1997.
- CERVO, amado Luis; BERVIÁN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. Metodología científica. 6ª ed. Pearson Prentice hall, 2007.
- FRANCO, Augusto de. Autonomía y partido revolucionario. Goiânia: Herramienta, 1985.
- GIL, A.C. Métodos y técnicas de investigación social yo. 5ª edición. Atlas, 1999
- HOBBS, Tomás. Leviatán. En: Colección Os Pensadores. Abril Cultural, 1974
- MALHOTRA, Naresh. Investigación de mercados: una orientación aplicada. Traducción de Laura Bocco. Bookman, 2006.
- MEIRELLES, Hely Lopes. Derecho administrativo. Malheiros, 2009.
- OLIVEIRA, Pérsio Santos de, Introducción a la Sociología. Ática, 2008.
- RICOEUR, Pablo. Ruta de reconocimiento. Ed Loyola, 2006 WEBER, Máx. Economía y sociedad. Editora UNB, 1991.



# APENDICES



### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Determinación de la percepción de la población sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en la provincia de Lampa 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es la percepción general de la población de Lampa sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en 2023?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> 1. ¿Qué grado de conocimiento tiene la población de Lampa sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en su región? 2. ¿Qué factores influyen en la percepción de la población sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en Lampa? 3. ¿Cómo afecta la confianza en las autoridades locales y nacionales a la percepción de la efectividad de las medidas de prevención de desastres?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Analizar la percepción general de la población de Lampa sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en 2023.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> 1. Determinar el grado de conocimiento que tiene la población de Lampa sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en su región. 2. Identificar los factores que influyen en la percepción de la población sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en Lampa. 3. Evaluar cómo afecta la confianza en las autoridades locales y nacionales, a la percepción de la efectividad de las medidas de prevención de desastres.</p>	<p><b>Hipótesis General</b> La percepción general de la población de Lampa sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en 2023 es negativa.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> 1. El grado de conocimiento que tiene la población de Lampa sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en su región es regular. 2. Los factores que influyen en la percepción de la población sobre la efectividad de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en Lampa son el desconocimiento y la desconfianza. 3. La confianza en las autoridades locales y nacionales, afecta a la percepción de la efectividad de las medidas de prevención de desastres de manera negativa.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Gestión del riesgo de desastres.</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Percepción de la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación y Evaluación</li> <li>Prevención</li> <li>Mitigación</li> <li>Preparación</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento y Conciencia</li> <li>Confianza en las Autoridades</li> <li>Percepción de Eficacia</li> <li>Preparación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapeo</li> <li>Evaluación</li> <li>Monitoreo</li> <li>Normativas</li> <li>Infraestructura</li> <li>Planificación</li> <li>Infraestructura</li> <li>Medidas No Estructurales</li> <li>Vulnerabilidades</li> <li>Planes de Emergencia</li> <li>Capacitación y Simulacros</li> <li>Información y Recursos</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento</li> <li>Información</li> <li>Programas Educativos</li> <li>Gestión del Riesgo</li> <li>Transparencia y Comunicación</li> <li>Respuesta a Desastres</li> <li>Efectividad</li> <li>Satisfacción</li> <li>Evaluación</li> <li>Personal</li> <li>Comunitaria</li> <li>Simulacros</li> </ul>	<p><b>Tipo de estudio:</b> Exploratorio Descriptivo</p> <p><b>Diseño Metodológico:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Población:</b> 45000 pobladores</p> <p><b>Muestra:</b> 381 pobladores</p> <p><b>Técnica:</b> • Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> • Cuestionario.</p>



## ANEXO 2: CUESTIONARIO

### PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023

Marque la respuesta de acuerdo a su condición.

#### • Sección 1: Datos Demográficos

1. Edad: ¿Cuál es su edad?

Menos de 18 años

18-29 años

30-39 años

40-49 años

50-59 años

60 años o más

2. Género: ¿Cuál es su género?

Masculino

Femenino

3. Nivel Educativo: ¿Cuál es su nivel educativo más alto alcanzado?

Primaria incompleta

Primaria completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

Educación técnica

Educación universitaria



4. Ocupación: ¿Cuál es su ocupación principal?

Agricultor(a)

Comerciante

Empleado(a) público/a

Empleado(a) privado/a

Estudiante

Desempleado(a)

Otro (especifique): \_\_\_\_\_

• **Sección 2: Conocimiento y Conciencia**

5. ¿Está usted informado sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en su comunidad?

Sí

No

6. ¿Cómo se informa usted principalmente sobre estas medidas? (Seleccione todas las que correspondan)

Televisión

Radio

Redes sociales

Folletos informativos

Reuniones comunitarias

Otros (especifique): \_\_\_\_\_



A continuación, se presentan una serie de afirmaciones relacionadas con las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en su comunidad. Por favor, indique su grado de acuerdo con cada una de las afirmaciones utilizando la siguiente escala: Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Neutral, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.

7. Estoy bien informado sobre las medidas de prevención de desastres implementadas en mi comunidad.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

8. Participo activamente en las actividades y programas de prevención de desastres organizados en mi comunidad.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

- **Sección 3: Confianza en las Autoridades**

9. Confío en que las autoridades locales están bien preparadas para gestionar los desastres naturales.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo



10. Las autoridades locales comunican de manera efectiva los riesgos y las medidas de prevención a la comunidad.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

- **Sección 4: Percepción de Eficacia de las Medidas**

11. Las infraestructuras de prevención de desastres (como diques, sistemas de drenaje) en mi comunidad son adecuadas y efectivas.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

12. Las medidas de prevención de desastres implementadas han reducido significativamente los riesgos en mi comunidad.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo



## • Sección 5: Preparación Personal y Comunitaria

13. Me siento preparado para enfrentar un desastre natural en mi comunidad.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

14. Mi comunidad está bien organizada y preparada para responder a un desastre natural.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

## Sección 6: Evaluación General

15. Estoy satisfecho con las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres que se han implementado en mi comunidad.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo



16. Creo que las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres implementadas en mi comunidad han mejorado nuestra seguridad y bienestar.

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y  
GESTIÓN MINERA



### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

- I. TÍTULO DE MI TESIS DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023
- II. REFERENCIAS:
- a. Experto/Nombres : RAMIRO ARTURO RODRIGUEZ SARAVIA
  - b. Especialidad : INGENIERO ESPECIALISTA
  - c. Cargo Actual : DOCENTE DE UNAJ
- III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:  
Bach. ELOY COAQUIRA QUISPE
- IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN  
(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables					X
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítems y las variables				X	
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes					X
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación					X
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos					X
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítems				X	
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coefficiente de valoración porcentual.  $C = \text{Total}/50$

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES


.....

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 15 de Abril del 2024



Ramiro Arturo Rodríguez Saravia  
INGENIERO ESPECIALISTA  
CIP. N° 12613R



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y  
GESTIÓN MINERA



### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

- I. TÍTULO DE MI TESIS: DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023
- II. REFERENCIAS:
- d. Experto/Nombres : LENIN ROBERTH HUALLA CALZADA
- e. Especialidad : INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA
- f. Cargo Actual : SUPERVISOR PROFESIONAL DE ISGM
- III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:  
Bach. ELOY COAQUIRA QUISPE
- IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN  
 (1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables					X
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítema y las variables				X	
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes					X
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación					X
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos					X
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítema				X	
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 15 de Abril del 2024

LENIN ROBERTH HUALLA CALZADA  
Ingeniero De Seguridad Y Gestión Minera  
CIP N° 325291



ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS  
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN  
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 09/10/25

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: ELOY COAQUIRA QUISPE

Dirección: PJ: PIEDRA CANZADA MZ-C2 LT. 2

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 44062096

Teléfono: 928108064 email: eloy.meneses@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA

Título o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA

Asesor: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADAS EN LA PROVINCIA DE LAMPA 2023.

Palabras claves, (3 a 5 términos): gestión de riesgos, prevención de desastres, reducción de riesgos..

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?

2

<sup>1</sup> Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

<sup>2</sup> Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



**2. Referencia de tesis:**

Bachiller     Titulo     2da Especialidad     Maestría     Doctorado

**3. Licencias:**

**a) Licencia estándar:**

**Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.**

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_
- No autorizo.

**b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:**

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

**Sí:** significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

**No:** significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



### Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SEGURIDAD Y GESTION DE RIESGOS – P26

Firma de Autor



huella digital

09 de Octubre 2025

Fecha